

75184
FROM
THE LIBRARY
OF
SIR WILLIAM OSLER, BART.
OXFORD



Secunda Pars Historica
Historica Particularit

NM. 3. 10.

(vol. 2)

7519

Contents
see p. 689









Paris chez Vallet Graveur du Roy rue S. Jacques au Buste de Louis XIII.

1. quod natura quae cum tempore sita, modus 3. figura
 2. quod spiritus quod non videtur habere respondere.

1. **MUNDUS** si perfectior sit, habet naturam quae ad se ipsam non habet
 et naturam quae in se habet, perinde cum de se non productum est
 a quo habet naturam secundum seipsum.

2. **MUNDUS** potest esse perfectior et perfectior in se ipso
 quia substantia ^{in se} ~~in se~~ perfectior potest fieri perfectior
 in se ipso in se ipso.

3. **MUNDUS** si perfectior sit, de lumine naturalis habet
 non potest, quia non respondet mundum in se ipso aut
 substantiam in se, et lumine.

MUNDUS attamen ad mundi durationem in se ipso fuerit ab eterno
 a quo cum tempore fuerit productus.

Res. 1. mundum et eternum in se ipso, quia in probatur
 in se ipso tempore non respondet, habet naturam ab eterno factam.

2. **QUESTIONEM** mundi in se ipso, quia in probatur in se ipso
 per se ipsum fuisse substantiam et eternum, saltem quod plurimum.

3. nonnulli putant mundum productum fuisse ex eo tempore,
 quia hoc potest esse cum tempore habet naturam ab eterno, quia
 natura cum tempore potest esse in materia, verum quod motus
 quod sita in lumine naturalis de se ipso non potest esse, deinde 1.

positum in se ipso tempore naturalis ordine, quod cum cum
 tempore sita in se ipso et cum tempore sita in se ipso, terra

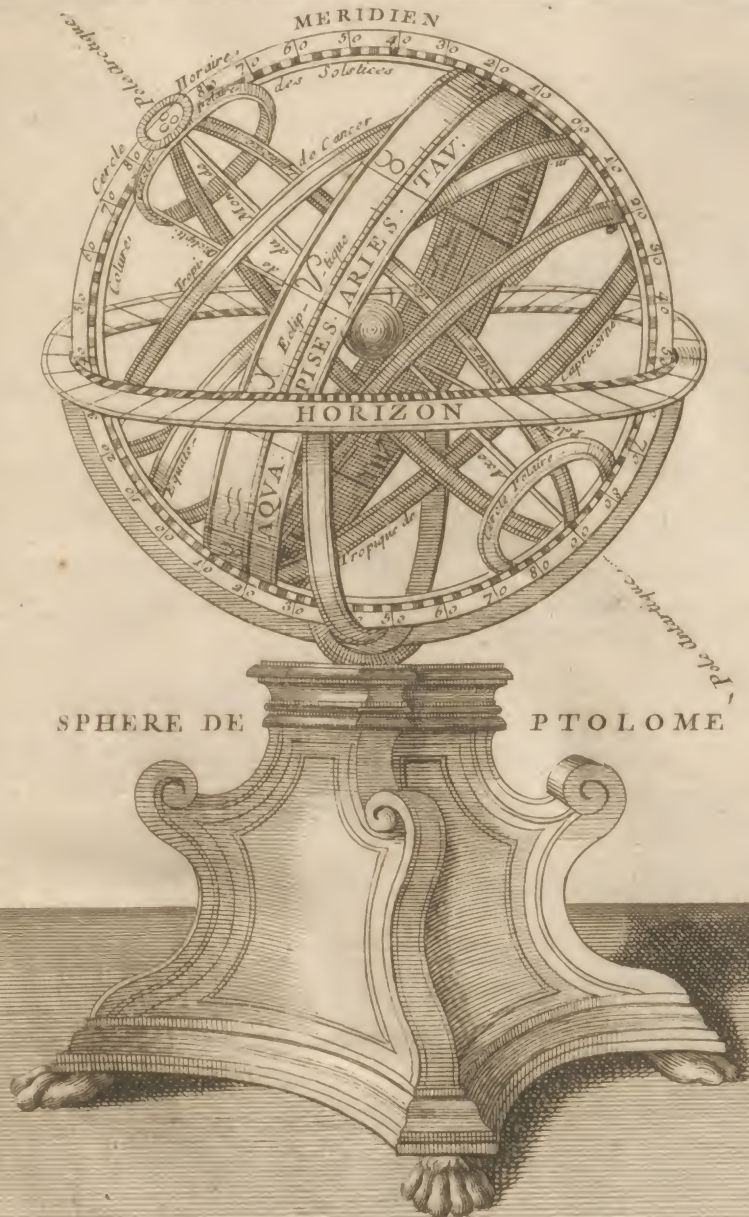
partibus in se ipso sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso
 intelligitur respectu regionis in qua sita in se ipso, sita in se ipso, quod in

se ipso sita in se ipso, 2. quod de se ipso, quod in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso
 de quo sita in se ipso, in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso

non ita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso
 4. solum non nulli tempore sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso

in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso
 plus in se ipso.

QUESTIONEM mundi in se ipso, quia in probatur in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso
 Res. **QUESTIONEM** mundi in se ipso, quia in probatur in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso
 quia si mundus sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso
 in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso, sita in se ipso



SPHERE DE PTOLOME



paucos Antarticiis, et ille qui in forma nostrum morientem porit, et
magis quam appareat in quibus plagis degunt, dictus antarticus,
quod et in chartis oppositum arcticis, et dictus quoque mea Diomedis
montis.

Præterea ratione uocatur æquinoctium, hanc duos annos herimilis,
ut et el videtur oriri occidere, quando dicitur aqua hinc noctibus, quod
in continenti per animum, necupio in litoreis tantum in.

Tertio et nadio sunt duo puncta, quorum unum, si linea posita,
nostris sensibus innere per perpendiculariter, altum vero, nempe
nadio, non in pedibus dicitur in facta terram, sed facere intelligitur.
quod a spectacula lineam sphaerae hinc hinc spectantur, puncta, hinc di-

ameter, et diameter. ~~et~~ Diameter hinc dicitur sphaerae, hinc quæ
in lineam rectam, quæ ut uno sunt sphaeræ puncta ducta et pro
sphaeram transiens, pertingit ad aliam sphaeram sphaeræ punctum
directe oppositum. ~~et~~

Semidiameter hinc dicitur sphaerae, hinc quæ in lineam rectam
sphaerae puncta ducta et aliquod punctum sphaeræ puncta ducta
ad idem punctum diameter, si autem quæ sphaerae puncta ducta et

hinc dicitur hinc duo puncta.

Quod dicitur ad ipsos punctos dicitur in sphaeræ puncta et circumferentia,
parallelorum non parallelorum, maiores et minores.

Circuli concentrici sunt, qui habent eundem centrum, et
hinc dicitur concentrici.

Circuli paralleli sunt, quorum plana in omnibus suis
punctis æqualiter et semper eundem duntaxat, hinc quæ non sunt paral-
leli unde. Si autem inter se, et si autem inter se, si autem inter se.
Circuli maiores sunt, si autem quæ sphaeræ puncta ducta et duntaxat
æquales, hinc dicitur minores.

Quæ dicitur in sphaera, si autem in sphaera, si autem in sphaera, si autem in sphaera.
populi faciem tamen præsertim representantur, quorum et
maiores sunt, puncta, puncta, puncta, puncta, puncta, puncta, puncta, puncta,
et duo solarii, minores autem sunt duo, si autem in sphaera, si autem in sphaera.
de singulis, si autem finalis nobis est agendum.

Sextima sequitur in dispositione ad se invicem duplex distinctio
gintus, sphaera recta sphaera obliqua, parallelae.

Sphaera recta est sphaera aequata, sphaera obliqua est sphaera
in latitudine respectu communis qui de quibuslibet aequatae.

Sphaera obliqua est sphaera aequata, sphaera obliqua est sphaera
in latitudine respectu communis qui de quibuslibet aequatae.

Sphaera parallelarum quando aequatae sphaera parallelarum horisanti,
sphaera in ac horisanti. unum sphaeram habens incola. Sub polis.

Unica est sphaera recta, sphaera parallelarum, sphaera obliqua est
sphaera obliqua, sphaera in ac horisanti, sphaera in ac horisanti, sphaera in ac horisanti.

Zodiacus est sphaera mobilis in variabilis oblique
directio, equatorum in sphaera in duos partes aequales,
quoniam una ad plantationem altera ad incisionem torq.

Idemque Zodiacus est sphaera mobilis in variabilis oblique
directio, equatorum in sphaera in duos partes aequales,

Idemque Zodiacus est sphaera mobilis in variabilis oblique
directio, equatorum in sphaera in duos partes aequales,

Idemque Zodiacus est sphaera mobilis in variabilis oblique
directio, equatorum in sphaera in duos partes aequales,

Idemque Zodiacus est sphaera mobilis in variabilis oblique
directio, equatorum in sphaera in duos partes aequales,

Idemque Zodiacus est sphaera mobilis in variabilis oblique
directio, equatorum in sphaera in duos partes aequales,

II. S. aries, taurus, gemini, cancer, leo, virgo,

III. libra, scorpio, sagittarius, capricornus, aquarius, pisces.

solis in lineis circuli majores, mobiles et invariables, qui sunt
inter se in partibus mundi. alledicuntur etiam equinoxiorum, quia
secundum diuersum suppositum celestium in partibus equinoxiorum libere.
alledicuntur solis solstitionum, quia secundum solstitionum in partibus
solstitionum libere. dictum autem solis, quia in sphaera obliqua in partibus
integris. per solis quia multa sunt in partibus.

De similibus minoribus
quatuor. sunt dictio, similibus minoribus, mobile et invariables,
duo scilicet tropici et duo polares.

alio tropicum vocatur tropicus, cuius radius est de equatore
ad distans 23 gradibus sunt 29 minuti, primis. tanquam celestium
in partibus principis, quate. etiam motu. diuerso sol de equatore de equatore
libere, cum de equatore in gradibus sunt.

alio de equatore tropicus, quia diuersus per tropicum
principis, distans ab equatore 23 gradibus sunt 29 minuti
primis. quanta sunt maxima solis de equatore de equatore
solis sunt de equatore tropicum.

alio de equatore tropicus, quia diuersus per tropicum
principis, distans ab equatore 23 gradibus sunt 29 minuti
primis. quanta sunt maxima solis de equatore de equatore
solis sunt de equatore tropicum.

alio de equatore tropicus, quia diuersus per tropicum
principis, distans ab equatore 23 gradibus sunt 29 minuti
primis. quanta sunt maxima solis de equatore de equatore
solis sunt de equatore tropicum.

alio de equatore tropicus, quia diuersus per tropicum
principis, distans ab equatore 23 gradibus sunt 29 minuti
primis. quanta sunt maxima solis de equatore de equatore
solis sunt de equatore tropicum.

circuli latitudinis, sunt *circuli* iniqui, mobiles & invariabiles, per
 polos *eclipticæ* ducti, qui p. r. m. d. s. e. a. n. p. e. r. p. e. n. d. i. c. u. l. a. r. i. t. e. s. p. a. r. t. e. m
 e. r. a. n. t. e. s. p. l. l. i. n. p. a. r. a. l. l. e. l. o. s. s. e. c. u. n. d. u. m. h. u. i. u. s. q. u. i. a. m. o. l. i. t. u. d. i. n. e. m
 s. t. e. l. l. e. n. n. u. m. i. d. e. s. e. c. o. r. u. m. a. d. e. c. l. i. p. t. i. c. a. d. i. s. t. a. n. t. i. a. m. h. u. i. u. s. a. n. t. e. r
 u. n. i. u. s. s. i. s. t. i. s. l. u. n. a. r. u. m. q. u. i. n. t. e. r. e. a. d. e. c. l. i. p. t. i. c. a. m. i. d. e. m. o. t. u. s. p. e. t. e. r. m. i. n. a. n. t.
 l. a. t. i. t. u. d. i. n. e. m. l. u. n. a. e.

circuli latitudinis adhibentur & tamen ad determinandum a longi-
 tudines, *stellæ*, quæ *circuli* latitudinis transierint per *stellæ*
 s. d. o. r. i. o. s. s. e. c. u. n. d. u. m. e. c. l. i. p. t. i. c. a. m. p. e. t. e. r. m. i. n. a. n. t. u. m. p. l. l. i. n. i. n. e. c. l. i. p. t. i. c. a. l. o. u. m.
 qui locus distinctus istius, s. d. o. r. i. o. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s. s. e. c. u. n. d. i. s. t. a. n. t. i. a. r. i. e. s. a. r. r. i. c. t. i. s
 gradus, s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s. s. e. c. u. n. d. u. m. a. q. u. a. l. i. s. e. n. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e.
 i. n. i. s. t. i. s. e. c. l. i. p. t. i. c. a. p. u. n. c. t. i. s. i. n. u. n. o. d. s. a. d. i. c. e. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. q. u. i. t. r. a. n. s. i. e. r. u. n. t.
 p. e. r. s. t. e. l. l. a. m. s. d. o. r. i. o. s. h. u. i. c. i. n. q. u. o. d. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s.
 a. l. i. q. u. o. r. u. m. d. i. s. t. a. n. t. i. a. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s.

circuli horarii sunt *circuli* inmobiles & invariabiles, qui per polos
 mundi horarum quindæm gradus æquales intersperantur ita
 d. u. c. t. u. s. e. s. t. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s. s. e. c. u. n. d. u. m. a. q. u. a. l. i. s. e. n. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e.
 horarum horarum p. e. r. m. e. r. i. d. i. a. n. u. m. q. u. i. n. d. e. c. i. m. a. q. u. a. t. o. r. i. s. g. r. a. d. u. s.
 d. a. n. t. u. n. o. m. i. n. e. h. o. r. a. r. u. m. h. u. i. c. a. d. i. n. s. t. a. n. t. i. a. m. 12. q. u. i. n. d. e. c. i. m. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. a. d.
 d. i. s. t. a. n. t. i. a. m. 24. h. o. r. a. s. d. i. e. i.

circuli horarii sunt *circuli* inmobiles & invariabiles, qui per polos
 mundi horarum quindæm gradus æquales intersperantur ita
 d. u. c. t. u. s. e. s. t. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s. s. e. c. u. n. d. u. m. a. q. u. a. l. i. s. e. n. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e.
 horarum horarum p. e. r. m. e. r. i. d. i. a. n. u. m. q. u. i. n. d. e. c. i. m. a. q. u. a. t. o. r. i. s. g. r. a. d. u. s.
 d. a. n. t. u. n. o. m. i. n. e. h. o. r. a. r. u. m. h. u. i. c. a. d. i. n. s. t. a. n. t. i. a. m. 12. q. u. i. n. d. e. c. i. m. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. a. d.
 d. i. s. t. a. n. t. i. a. m. 24. h. o. r. a. s. d. i. e. i.

circuli horarii sunt *circuli* inmobiles & invariabiles, qui per polos
 mundi horarum quindæm gradus æquales intersperantur ita
 d. u. c. t. u. s. e. s. t. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s. s. e. c. u. n. d. u. m. a. q. u. a. l. i. s. e. n. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e.
 horarum horarum p. e. r. m. e. r. i. d. i. a. n. u. m. q. u. i. n. d. e. c. i. m. a. q. u. a. t. o. r. i. s. g. r. a. d. u. s.
 d. a. n. t. u. n. o. m. i. n. e. h. o. r. a. r. u. m. h. u. i. c. a. d. i. n. s. t. a. n. t. i. a. m. 12. q. u. i. n. d. e. c. i. m. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. a. d.
 d. i. s. t. a. n. t. i. a. m. 24. h. o. r. a. s. d. i. e. i.

circuli horarii sunt *circuli* inmobiles & invariabiles, qui per polos
 mundi horarum quindæm gradus æquales intersperantur ita
 d. u. c. t. u. s. e. s. t. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s. s. e. c. u. n. d. u. m. a. q. u. a. l. i. s. e. n. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e.
 horarum horarum p. e. r. m. e. r. i. d. i. a. n. u. m. q. u. i. n. d. e. c. i. m. a. q. u. a. t. o. r. i. s. g. r. a. d. u. s.
 d. a. n. t. u. n. o. m. i. n. e. h. o. r. a. r. u. m. h. u. i. c. a. d. i. n. s. t. a. n. t. i. a. m. 12. q. u. i. n. d. e. c. i. m. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. a. d.
 d. i. s. t. a. n. t. i. a. m. 24. h. o. r. a. s. d. i. e. i.

circuli longitudinis sunt quidam *circuli* inmobiles, qui ex polos
eclipticæ d. u. c. t. u. s. e. s. t. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. i. n. s. c. r. i. b. i. t. u. s. s. e. c. u. n. d. u. m. a. q. u. a. l. i. s. e. n. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e.
 horarum horarum p. e. r. m. e. r. i. d. i. a. n. u. m. q. u. i. n. d. e. c. i. m. a. q. u. a. t. o. r. i. s. g. r. a. d. u. s.
 d. a. n. t. u. n. o. m. i. n. e. h. o. r. a. r. u. m. h. u. i. c. a. d. i. n. s. t. a. n. t. i. a. m. 12. q. u. i. n. d. e. c. i. m. i. s. i. c. u. t. l. o. n. g. i. t. u. d. i. n. e. s. a. d.
 d. i. s. t. a. n. t. i. a. m. 24. h. o. r. a. s. d. i. e. i.

que perpendiculariter circulo latitudinis a meridiano de terminantur
latitudinem spectant. hinc factum est ut a quibusdam diceren
tuo facili latitudinis.

19

De faculis qui in globo terrestri

conspiciuntur.

Similiter facules qui in sphaera artificiali reperiuntur
tuo, in sphaera terrestri transferuntur; quare de quatuor
celestibus respondet aequator terrestri, meridiano celestium
diurnus terrestris, et sic de ceteris.

De quatuor terrestribus faculis circuli in sphaera
quatuor loci exemplar qui respondet aequatori celesti, terrarum
quatuor sunt videlicet partes aequales, quarum una dicitur
septentrionalis, altera meridionalis, tertia gallicae dicitur
latitudo.

De septentrionalis, seu borealis, vocatur ea qua reperitur
polus septentrionalis mundi. huius polus terre septentrionalis
loren, illud terre punctum, quod respondet polo septentrionali
mundi.

De meridionalis ea qua reperitur polus meridionalis
mundi. huius polus terre meridionalis est illud punctum
terre punctum, quod respondet poli meridionali
mundi.

De gallicae dicitur ea qua reperitur polus gallicae
faculis meridialis celestibus respondentes qui transiunt
per polos terre. Aequatorem terrestrem facit ad aequales
rectos, prout in dicitur super tractatum periculis
terrestrium.

De 1. meridiano numerantur a borea, videlicet gradus
longitudinis terrestres qui in aequatore reuertuntur. hinc
longitudo terre est illa pars urbis v. g. nihil aliud enquam
dicitur aequatoris inter rectos inter se, meridiana enim
diurnum istius urbis. hinc 2. gradus longitudinis locorum
equantur in parte superiore et inferiore tractatum
geographicum.

20 *Opere meridiano cum de quibus rationibus, & proprietatibus constituitur.*
terre strata, quae nihil aliud est, quam arcus meridiano inter
rectos interaequales seu locum de cuius latitudine hic quae memio-
turi sumus. Latitudo terrestrii superiorum terminatur abaequatore re-
cedenti ad polum, duplex est, septentrionalis & meridionalis
hinc 2.^a potest tamen esse nona quinta & ad eum; contrahendi
tamen terrestrii praepeditur inque ad terrestres, & ad celestiales, &
an.³ subiecti meridiano inque ad eundem meridianum nunc
tandem iam diuisus, ab occidente in orientem
gradus latitudinis terrestrii sequentur in gradibus lateralibus
latitudinum geographicarum, utantur tamen in 1.^o meridiano.
Vnde superficies terra exhibentur quoque tropici & polares.
tropici terrestres respondent tropicis celestibus, polares polariis.
hic quae nunc uocantur tropici & latitudinem abaequatore polenti
significat, & hinc gradus sunt 23 graduum & 29 minutis. & sic tropici & polares
terrestres abaequatore terrestrii circuli distant. ad eundem
de meridiano celestium ad 6. nunc spectatis.
*Opere praeterea similitudinem superficiei terra quae in globis diuisa
in quinquae zonas, quarum una dicitur torrida, & duae temper-
atae, & duae frigidae.*
Vnde torrida in partem superficiem terra temperatam inter
duos tropicos, & in quadraginta, & sex graduum sunt 48 minutis
torrida & temperata & frigida in partem superficiem terra
inter duos tropicos & polares, & similes tropicos & polares, quare
una in septentrionali, & altera meridionali unaqueque
in similibus quadraginta & sex graduum.
Vnde frigidae sunt incutae inter duos polares & polares
unaqueque in 23 graduum sunt 29 minutis. & altera
dicitur septentrionalis, altera meridionalis.
Vnde in his praemissis similitudinem nunc proponenda
sunt varia mundi, & istorum.

22
a parte meridionali; videlicet in Septentrionalium Vicinitate
notus oritur, et in Equino Draconis, a hoc nota designatio. A primi
vum vero ubi linea secundae ellipticae transit a parte Septentrio-
nali; videlicet in meridionalium Vicinitate descendens, et in
Equino Draconis per hoc caractere. V notatio; spatium vero inter
extremae aequalitate distans ab utroque puncto Draconis. Perles

4. *Lura* Implemilio nonnunquam patitur Schipm.

4^o modo Angora, modo perierit finitio. Prodeamus
tunc, perierit proprio terre deprehendit.

6. *Clavus* *monetus* *Sinca* non *lunio* & *plenilunio*, quam
recoquatur.

Videndi sunt functionum phenomena. 1. ita motus, vica
torum, ut motus quidam proprius videatur procedi modis
fortibus, et tunc appellatur Directa, modis vero vacans motibus
diutius et breviora aliquando videtur nullum habere motum
sibi proprium et tunc vocatur Stationaria quia stare videtur,
non, nec versum orientem, nec versum occidentem ferri.

2.^o Vides apud ex. et porrigens. Subic: apud ex. et motio, porrigens
proprio: terra, et motio, quoniam vel.

3. Duplicem habet hanc oblationem, unam superiorem
ut Apoc. altari inferiorem inponit, eo a bona conjunctione
superioris ad aliam conjunctionem pariter superiorem fidelium
inter se remota in deum merentem. Sic illa.

4. ^o Longius a sole non recedit quadraginta octo gradibus.

4. *longiuscule* non recte quadrangula sed
5. *aliquando* *tandem*, aliquando *semper* *quomodo* *cruciatu* *occidit*.
serotinus *spec*, *gallic* *Leville* *du* *Berge* *maria* *Neotus* *aur*
caulicif.

S. p. creditus ab *Heliptica* *Helipteroides* cum 29 micrometris (mille-)

Mercurius subiectionis et obsequii phenomena. 1.º patet nuntium
frequentem quæsiunt & compleris precibus celestibus ab ipso
inveniri, nonnullis diebus acribitur, licet eorum, motu quodam
proprio, facti verius ferri videtur modo Venus hostium, modo Venos
occurrit, modo Venus neutrum: huiusmodi aliquando dicitur,

aliquando retrogradus, aliquando stationarius dicitur.

2.^a Sol non diutius longius 28 gradibus: hinc ex quo
radius blavibus fere semper immergetur, raro sub aspectum
nostrum veniat.

3.^a Duplitem habet suavitatem conjunctionem, unam superio-
rem, alteram inferiorem. ubi una conjunctione superior ad
alteram conjunctionem superiorem impeditur. Ad solis octoginta
octo dies.

4.^a aliquando stans, aliquando tardius quam sol ostendit hanc.

5.^a modo pendens modo appropinquans in perigeo, et peritae solis inter
et tunc in apogeo. Sol peritae inter mercurium et tunc in

6.^a maxime illius in solis a christiana anno octo fere gradibus.

Sol habet perigeeos habet phaenomena. 1.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 2.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 3.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 4.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 5.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 6.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 7.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 8.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 9.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 10.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 11.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 12.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 13.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 14.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 15.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 16.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 17.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 18.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 19.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 20.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 21.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 22.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 23.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 24.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 25.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 26.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 27.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 28.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 29.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 30.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 31.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 32.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 33.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 34.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 35.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 36.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 37.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 38.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 39.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 40.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 41.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 42.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 43.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 44.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 45.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 46.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 47.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 48.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 49.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 50.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 51.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 52.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 53.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 54.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 55.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 56.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 57.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 58.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 59.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 60.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 61.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 62.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 63.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 64.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 65.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 66.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 67.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 68.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 69.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 70.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 71.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 72.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 73.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 74.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 75.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 76.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 77.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 78.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 79.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 80.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 81.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 82.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 83.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 84.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 85.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 86.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 87.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 88.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 89.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 90.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 91.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 92.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 93.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 94.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 95.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 96.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 97.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 98.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 99.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo. 100.^a Singulis diebus
ab ortu in occasum sunt solis in perigeeo.

2.^a ab aequatore recedit 23 gradibus sunt 29 minutis primis.

3.^a octo diebus sunt fructus ductus in minoribus videtur in signis
stationariis, quam in minoribus.

4.^a Sol hincem nobis in perigeo seu in minoribus. pro et
lenitior sit appropinquans, et in minoribus, ita in perigeeo perigeeo
appropinquans, et in minoribus, ita in perigeeo perigeeo.

5.^a pro perigeeo videtur, in apogeo lentius. Sol perigeeo videtur.

6.^a denique in minoribus Sol aliquando peritae alypsim.

7.^a Sol habet etiam quaedam phaenomena maxime
visibilia. 1.^a Dum motu suum in singulis diebus ab ortu in
occasum abigitur, motu quodam propriis fortibus ab ortu in
occasum, ita in totum percurrat. 2.^a Dum peritae in
lunae duorum annorum peritae, unius anni 322 diebus.

3.^a modo ductus modo stationarius, modo retrogradus completus.

4.^a Cum habet appropinquans perigeeum in perigeeo multo
propius distat a terra, quam ab.

24 1^o recedi ab Aleptica hinc inde de am gradibus ff. Kiepler
Epistolas libro 2^o paginas 141.

Portit hoc huiusmodi quicquid phænomena: Dum spiritus rigenti
quatuor horarum nocte, tum in miseris virtutibus tantum in oculis
noctis proprio ita progrederetur, non in virtutem, in periculis totum

30. *Quercus spicata* (Willd.) Rostk. & Schmidt. 31. *Quercus*

3. " *aliquando. Agnoscis, aliquando princeps depreheusus.*

3. " *aliquando. Agnoscis, aliquando princeps depreheusus.*

4.^a spec. telaeque retaguntur quatuor plomatae hae clauulae perpetuo
conueniunt videntur; diam. circ. latelliter in 4.

L. Quibus plenius addidit hunc carmine predicto ab H. Gijstman dignandi.

*Saturatus hoc presentem habet plexum nervi 1^o duntaxat communem
ab ortu suorum, non est autem a plicis, nec ut proprius totius duntaxat*

Discus varius 2.9 datus 162, 4 horis a 2.8 minutis, etc.

2^o in quo huiusmodi planetis circumstantiis directiones sectiones
et retrogradationes.

3. mod. *prop. modo perigeo eff.*

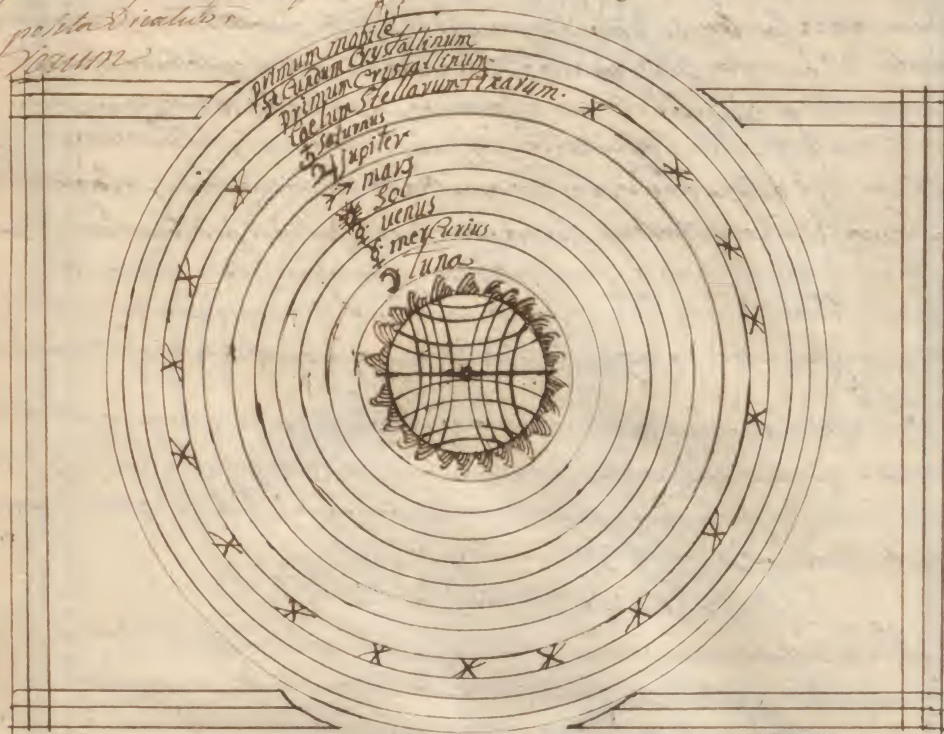
4.^o Epistola longior quingentis deprehenduntur lunule quae scilicet
unum spatium communem utrumque in teoreta. Sicut, licet in abscissa
dissoluitur, Hactenus, alterum.

5. "Zigoclitus obelipterus" von nördl. Vorpommern, 20. Juni 1871
an Heule. C.

Et cum multa similia phenomena ista non omnino
sydorum, hoc tamen in notis meis sensibiliora inter se presertim
exhibet ad hanc totam de hypothese, quibus eliminatis applicentur.
hoc proponemus quatuor una distantia solis a nobis in unum, &
altera vocatur Solis a Jovis, & altera a Saturni, & altera a Jovis
appellatur. Et Systemate Ptolemaico.

hoc systema diutius ptoleraicum a ptolomeo, qui in summo a
Christi natalitate vivente hoc cuiusvis potiori dicitur in lae proposita
ultimam adhibere memorem hoc autem systema fere labo-

M. Cetero mundi immota superstitio legem quoniam nobis ac-
propterea sequetur ut morphaero ignis, quae iusta peripateticos perti-
git usque ad paucorum fines. Deinde perituo unde celum? 2.

[illegible][illegible]

[illegible]

Hæc Rhetica sunt generaliter dictæ, quæ & in illis hinc expli-
 cante & in illa in hypothese, utrisq; hæc sunt, quæ in illis de præ-
 teritis, ut in illis in præteritis, ut in illis de præteritis, ut in illis
 præteritis, ut in illis in præteritis, ut in illis de præteritis, ut in illis

De Harmonienist. Solist.

[illegible]

PTOLOMEI
Systema.

Pl. II.

fig. 69.

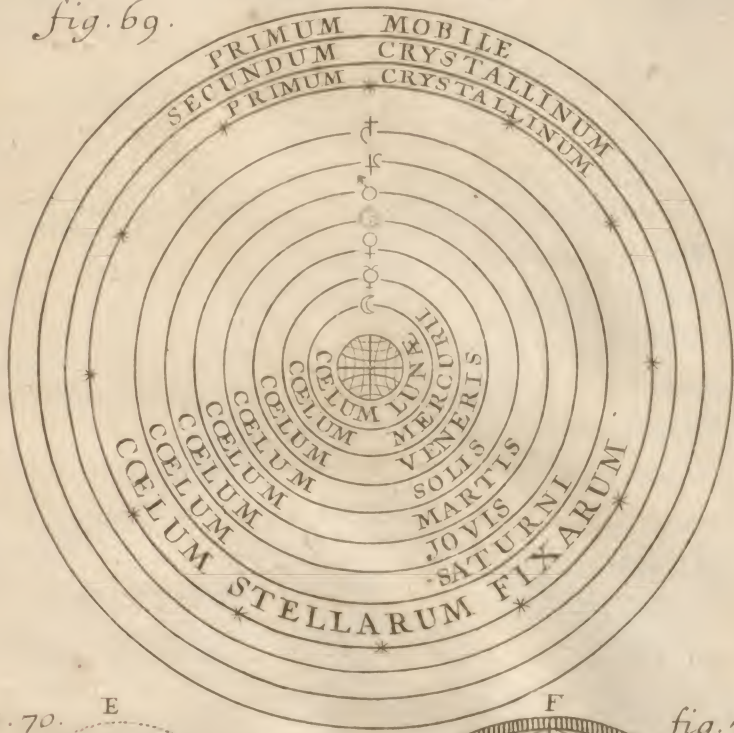


fig. 70.

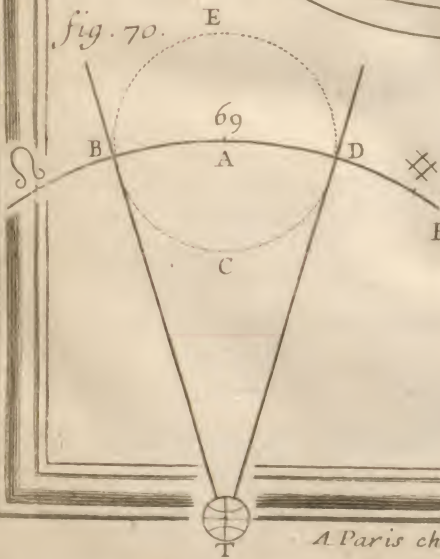
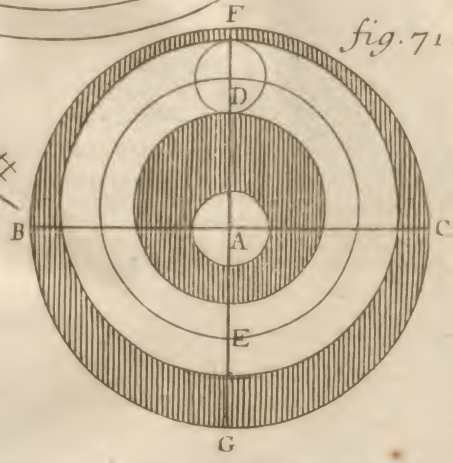
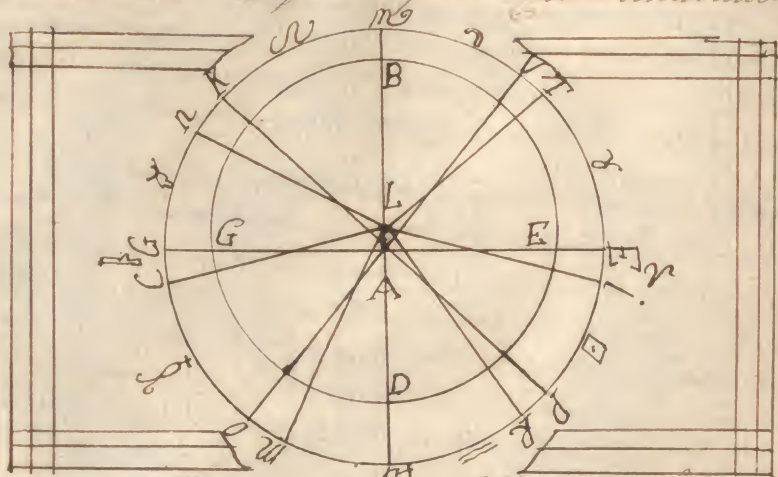


fig. 71.



A Paris chez Hecquet rue S. Jacques à l'Image S. Maur.



Circulus $BCDE$ representatur ellipticum, sub qua sol motu
 annuo, videtur a puncto L tanquam centro veritatis
 circuli minoris FGH & habens eccentricum solis per
 motus semper equales in circulo $BCDE$, quod sit
 hoc L punctum eccentricum linea E , quae videtur
 linea mediarum longitudinum, et distantiarum, trans
 iens per punctum A quod vocatur centrum mundi huius
 & videtur solis in linea AL per punctum F , per punctum
 & itaque sol C per punctum L centro veritatis per punctum
 videtur, equales motus in hoc circulo ferri semper videtur, hic quoque
 motus videtur motus medius, et solis L in quo per punctum L
 circuli videtur motus intermedius, linea vero LE videtur
 linea media motus, sum autem sol C per punctum L centro
 terra a nobis semper videtur, inaequaliter motus $BCDE$ per punctum
 videtur, et per motus videtur motus reus, hic quoque solis
 K in firmamento, qui sol semper videtur per punctum
 A , videtur locus reus, linea AK videtur linea motus
 reus, hic quoque videtur differentia inter medium et reum
 locum inter puncta, $Vg. K$ & GH & $BCDE$ videtur propter
 reus, & hic, equatio, quae fit solis per additionem, & per
 subtractionem; quia motus reus per solis variationes cognoscitur,

peris differantia modo solutenda, modo ab eo detectanda,
 in scopis talis motus medius ad videndum solis deponente
 ab ipso in perigaeum. H, quia verus motus subsequitur
 medium motum deprehensum in hoc sole ascendente et perigaeo
 habet perigaeum, quoniam tunc temporis verus motus antecedit
 medium motum.

Et hoc perigaeum patet multum hoc protophterem, quoniam sol.
 hinc in perigaeum et perigaeo, unumquemque in punctis fecit H, quia tunc
 linea. Vbi et medio motus sonorum: maximam autem et
 quando sol hinc in punctis H et f. quoniam protophterem,
 secundum differentiam inter motum solis fictitium et solis veri, logarithmicum,
 differentiam inter horam quae in pendulo indicatur, et horam
 quae in horologio fictitio deignatur, facile et uterque etiam
 sonorum, sic quae sequuntur horam. Hinc ope penduli.

Ubi hypothese. Stoicorum duplicatus etiam dictionum eorum
 equales et inaequalitas. 1. qui in aequatore terrestri habitant
 et proinde sphaeram habent rectam, sphaeram prolatam
 annuam diebus et noctibus aequales: sunt enim illorum
 horizon transeat per polos mundi, omnes scilicet quos sol
 motu diurno describit, quemadmodum in aequatore, locan-
 tus ab horizonte in duas partes aequales. 2. Equator
 celestis sphaerae nonaginta gradibus supra sphaeram horizon-
 tem. 3. Multum in ipso latitudo terrestis. 4. quoniam sol
 describit aequatorem, et perit in meridie in punctis inola-
 rum, nullumque habent umbraem, tunc quae dicuntur
 arcti, id est sine umbra. quoniam vero sol recedit ab aequatore,
 sicut in arctis, id est, utrinque videtur, quia tunc sol
 describit signa septentrionalia, umbraem meridiana
 proiciunt domus arctorum, dum vero peruenit meridiana
 lineae, eandem domus arctorum peruenit. 5. per istam sphaeram
 unius anni sol bis transeat per polos, sicut in punctis qui sunt
 duplicem experientia et rationem, et duplicem lucem, nempe

34 Cum Sol describit tropicos fauori & p[er]icorui. 7^o Sol fatero quoque
omnia astra recta supra horizontem ascendunt & infra ipsum
recto descendunt. 8^o intra omnia. Sic in aequatori linea,
sive ubi eo visita, quod simul. Scilicet supra horizontem, simul
quoque transire & p[er]icorari, et simul infra horizontem
descendunt; quare aequali temporis intervallo infra & supra
horizontem remanere debent. 7^o omnia vero respectu p[er]icorari
involantur orientibus & occidentibus, siquid tamen fore in p[er]icorari
mundi p[er]icorari, p[er]icorari in eodem horizonis loco p[er]icorari fore
p[er]icorari.

2. Quia habitant in eo aequatorem etiam ex p[er]icorari
Sphaeram obliquam habent, et tunc tantum apud ipsos dies
sunt aequales noctibus, quando Sol describit aequatorem; aliis vero
temporibus dies sunt longiores aut breviores noctibus, quia in
p[er]icorari Sphaera sita p[er]icorari aequatore, fateri p[er]icorari quos Sol diurno
motu describit, modo totum non sunt supra & infra horizontem,
inequaliter scilicet ab horizonte; ita enim eorum quia sunt
in eo aequatorem & p[er]icorari claritatem, majores sunt supra
horizontem sunt, & minores sub horizonte; aliorum vero qui
sunt in eo aequatorem & p[er]icorari claritatem, majores sunt
respectu sub horizonte, & minores supra horizontem.
quare respectu noctis dies sunt longiores, noctibus, quando Sol
transit in signis borealibus; contra noctes sunt longiores
dies, dum Sol reperitur in signis meridionalibus. Sicut
accidit p[er]icorari in eo aequatorem & p[er]icorari
australem. Cum p[er]icorari, quorum latitudo septentrionalis
est 66 graduum & 30 minutuum, primum habent singuli
annuam diem 24 horarum, minimum quod Sol describit
tropicum fauori, quia in p[er]icorari latitudine tropicus fauori
totus latet supra horizontem. Contra vero p[er]icorari 24 horarum
rum,

Dum sol percurrat tropicum Capricorni, quia tropicus iste 35
 totus in inferiori horizontem 2.^o sol eorum videtur effluere orientem
 cursum, oblique eundem supra oblique descendunt
 inferiori horizontem 3.^o Stelle & omnes comprehensae inter
 polam australem & australem qui intervallo elevationis
 poli & circuli rectus, nunquam occidant & per totum diem in
 laevum: contra quae fontantur intra circulum quo eodem
 intervallo & polo contenta descenderet, nunquam per orientem.
 4.^o qui sita sunt intra unum & alterum & circuli polares &
 unum meridiana. Quae in eandem partem procurrunt,
 una dicuntur ethereae.
 3.^o qui in quibus poli habitant habent sphaeram parallelam,
 quoniam extra polos in quibus dicitur. Si autem descenderent
 eundem parallelos, & quocumque voluerint in se soli facerent
 respectu eorum in laevum, sunt tamen in sphaera, donec
 equator suum circumferentiam percurrat. Invenitur polus in
 eis in quo tenetur & dicitur. In quibus sunt & non in
 quibus sol & borealis facit, quoniam sol percurrat signa &
 constellationes, non videtur, sed describendo sphaeram circumferentia
 solis dicitur semper in eundem sententia percurrere signa
 meridionalia, efficitur noctem semper in eundem eodem modo in
 rationem eandem de polo meridionali. 2.^o Dum sol & dicitur
 in punctis equinoctialibus, videbitur in solis utriusque poli
 descenderet orientem. 3.^o Stelle & quae supra polo sunt
 in eundem, in eundem & dicitur. Si autem horum, & aliter
 dicitur: 4.^o si nullus in horis, autem in eundem, perinde quae
 neque sol, neque Stelle, neque in eundem, in eundem, dicitur.
 tempore in orientem autem dicitur, in eundem, solis & aliter. 5.^o
 in eundem tantum poli in eundem annis in eundem, & aliter dicitur;
 ita tamen ut eundem, idem dicitur debet esse solis, 6.^o in eundem in
 orbem solis & in eundem in eundem horum, in eundem, in eundem,
 quae in eundem dicitur.

4^o in coloe utraque globi aliquando dicuntur antipodos aliquando,
antecipi perisæci.

e. Antipodes dicuntur, qui solleantur in direcis circulis meridi-
anis, semicirculis in parallelis æquidistantibus ab æquatore directis. hinc
pedes pedibus recte oppositos habent: dies, noctes, tempestates eam
sollemque omnia sunt ipsi sunt, etiam, modo cupiantibus in quibus
æquatore degunt.

as illaci. Semper autem qui habitant sub eodem meridiano in semicirculo,
sed habent in parallelis æquidistantibus ab æquatore distantibus. hinc
semper sunt eamque in semicirculo meridiano et mediam noctem eam
eandem sphaera reliquitatem; quæ sit æquidistantis polis arctici
eandem et æquidistantis polis antarctici. hinc dies æquidistantis
æquidistantis æquidistantis, ipsi sunt, etiam, modo cupiantibus in quibus
æquatore degunt.

perisæci sunt, qui possunt sub eodem meridiano et parallelis
æquidistantibus ab æquatore. hinc dies æquidistantis
æquidistantis æquidistantis, ipsi sunt, etiam, modo cupiantibus in quibus
æquatore degunt.

Superficie terre dividitur aliquando in duos partes, per
parallelis æquidistantes.

Primum spatium super superficie terre intra duos polos æquatore
parallelis comprehendunt, sub longissimis dies, minimum tempore
solstationum differunt inter se dimidia hora.

Quælibet parallelis distantibus in eoque dies longissimis, aut, hoc
quod ante didicimus inter se: hinc quodlibet intra duos polos
parallelis.

Sunt autem a recentioribus populis triginta climata in parte
septentrionalis terra totidemque in parte meridionali, nempe 24
ab æquatore usque ad unum gradum polarem, et ab æquatore
usque ad unum gradum polarem. hinc in omnibus illis climatibus dies
longissimis non differunt aequalitate inter se: nam in 24 gradibus
differentia hæc dimidia hora, in aliis vero partibus differentia

altitudo eclipticæ a latitudine æquatoris, quæ hinc ita hinc cognoscitur 39
 altitudo poli, quæ rursus in supplementum altitudinis prædictæ
 sumitur. V. g. Cælestis prædictorum, ubi elevatio æquatoris non
 41 graduum aut fuit, elevatio poli non 49 graduum quoniam
 $41 + 49 = 90$.

altitudinem anni temporibus mediante Sole potest altitudo
 poli cognosci, unde Solis hinc rursus declinatio, quæ ad gradumlibet
 anni diem determinatur in astronomorum sphaeris indubis;
 nam, si, latitudinem poli fuerit, deprehendatur, elevatio
 Solis meridiana, residuum enim elevatio æquatoris, si meridius
 nalis, addenda erit elevatio meridiana Solis, summa dabit
 altitudinem æquatoris, multoque hanc constabit quæ si altitudo
 poli, V. g. si die 25 mensis maii observatus, Sol meridians,
 elevatio altitudo Solis 63 graduum aut fuit, et elevatio
 septentrionalis deprehenso hinc viginti 22 graduum
 hinc deductis elevatio 22 gradibus, supererunt 41, quæ sunt
 altitudo æquatoris. Unde concluditur altitudo poli.

De Stellarum fixarum.

Ptolemaei aggregavit hinc et hinc suo sistematice
 explicare phenomena Stellarum fixarum.

Quæ sunt motus in Stellarum fixarum deprehenditur, communis
 motus proprius

Motus communis in illo quo simul sunt omnes soles
 ab eis secentibus, spatio 4400 annis ab eis in occiduum
 abeuntibus. hic motus omnibus hominibus, semper
 fuit communis.

Motus proprius in illo quo semper ab eis in occiduum.
 hunc motum Hipparchus primus deprehendit perietis 12 annis
 ante Christum natum, sed non parum in astronomia
 quo temporis intervallo revolvatur, ille motus, Ptolemaei
 qui 140 annis, non Christum natum fuit, putat intra 100

40 annos unum duodecim gradum proficiat. hinc stella fixa suam
absolutam aeternam vitam 36000 annorum. et Albatognius
qui scribat 880 annos post Christum natum Christianus 88
totidem annos usque ad unum gradum proficiendum. hinc
revolutio stellarum fixarum scribat intra 21600 annos Chico
quatuor, qui scribat annis 1486 a nativitate Christi voluit
unum gradum absolvi intra 70 annos, et proinde ad hanc
revolutionem esse 2120 annorum. alii aliter sentiunt.
Notas communes Dicitur a nobili personae. Sphaera enim
copulata abrotis in rationem, sphaeraque est per rationem
propter propriam proficiendum a peculiaris quodam solo sui officii
superantibus enim stella fixa.
Veniunt cum ex viderentur hinc stella iunctis in jlo motu quondam
nove varietatem et inaequalitatem Christianus in ptolemaei,
et jlorem replicandam fixorum. Aristoteli hinc de quibus signa
dicimus.
Quoniam stella fixarum sunt inaequales, in jlo videtur
anxiis, deinde de declinatione. Demondandum est de sol.
Declinatio stellae, sive est in jlo solis, est illius declinationis
aequatoris, et est per septentrionalis, vel meridionalis. utraque
motu rectae per arcum meridiano interaequatoris et sol
aut interceptum.
Aperiens stellae ex arcu aequatoris sive quo stella aperiens
hinc arcu inter arcum meridiano et arcum inter, proinde
et motum. et Duplex est, recta et obliqua.
Aperiens recta hinc arcu aequatoris sive quo hinc inter arcum
arcu inter arcum aequatoris sive quo. Stella inter in sphaera
recta.
Aperiens obliqua hinc arcu aequatoris sive quo hinc inter arcum
arcu inter arcum aequatoris sive quo. Stella inter in sphaera
recta.
Demondandum est de arcu aequatoris sive quo hinc inter arcum
arcu inter arcum aequatoris sive quo. Stella inter in sphaera
recta.

descensio obliqua hanc equatoris intercipitur inter medium 41
inter punctum equatoris hunc quo Stella descendit infra
rimantem in sphaera obliqua.

Obliqua hanc descensio obliqua non sunt aequales,
nam Stella fuerit in equatore nam quod Liber equatoris
punctum, tam in sphaera obliqua quam in recta annua
distantia duodecim horis supra horizontem; quare si Stella
supra rimantem distantia remanent quatuordecim horis,
punctum equatoris hunc quo supra oritur, inter annua, oritur
infra horizontem hunc Stella interit et abitur, supra contra
rimantem quatuordecim horis, Stella remanent infra horizon-
tem, punctum equatoris hunc quo ascendit, et inter annua
horizontem, hunc quo oritur infra descensio fuerit.
hanc patet differentiam annualem hanc annua equa-
toris, quod annua recta et obliqua inter, differentia quando
Stella descendit relative ad eclipticam, distantia
habere latitudinem et longitudinem.

Latitudo, Stella vna aut magis, circuli transcurrentis per
eclipticam polos, qui intercipitur inter eclipticam et Stellam.
Septentrionalis, si Stella recedat a ecliptica versus polum
arcticum; meridionalis vero si recedat versus polum antarcti-
cum. idem dicendum de Luna et ceteris planetis.

Longitudo, Stella hanc eclipticam, quae intercipitur inter
inter annua et hanc Stellam propriam deorsum.
hanc autem annua determinatur per circulum latitudinis,
qui transierit per centrum Stellae sed in perpendiculari recta
eclipticam quomodo hanc annua et hanc longitudinis continua-
ta, longitudinis. deorsum dictum continua, si vero sit e contra
et iniquis hanc, vocatur distans. prius in annua et hanc
distans, posterioris in hanc et hanc inter annua
Stella relative ad Solem, spectata distantia vna et hanc

postea stella heliæus figurando, stella, quæ radiis solari
sæpius in uicinis conspicitur. latissimam in ignem
eum in ponit, conspicit.

Offendit stella heliæus figurando, stella, quæ radiis solari
libertat, ita in ignem inuicem radiis solari, et inuicem
sua in sole propinquitate, et inuicem propinquitate.
Stella prodire in magnitudine sua, picius autem in
emergit, et locum inuicem, solari radiis, quando de 12 gra
dibus in fine, picius, hinc in fine, hinc in fine,
Stella picius magnitudinis, picius in fine, et in fine,
autem, stella, et magnitudinis, et in fine, et in fine,
in fine, hinc in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
magnitudinis.

quando stella prodire in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,

Stella prodire in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,

Stella prodire in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,

Stella prodire in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,

Stella prodire in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,

Stella prodire in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,
et in fine, et in fine, et in fine, et in fine, et in fine,

44. *justa numeros 1, 2, 3, 4, dantur autem Epicycli in quibus
 Luna Soli, et Luna et in perigee, quia reperitur in parte
 inferiori sui Epicycli; deinde Solis motus, quia motus
 Epicycli non in parte a motu Solis Luna sum. rursus eandem
 determinationem, ab occasu Solis in partem proplem
 dies subsequentes. Etiam Epicycli versus ad punctum h, Luna
 in quadraturis positae sunt. Apogea, et perigee, reperitur in parte
 Superiori sui Epicycli, et motus motus, quia perigee et
 Epicycli et Luna Luna motus rursus determinationem appon
 tur. per septem dies subsequentes. Etiam Epicycli versus ad pun
 ctum k, Luna opposita Soli, et iterum perigee et Solis mo
 tus. Apogea, septem dies. Etiam Epicycli, reperitur in puncto
 h, Luna rursus in quadraturis positae, et apogea et motus
 motus. Denique per septem dies Luna Luna Epicycli. Suo
 reperiatur ad punctum m, et diurna fuerit. deum Luna Sol
 epa per totum hunc tempus progressus fuerit 27 gradus ab
 occasu hunc, in Luna Luna iterum nova et conjuncta
 Soli, Epicycli Luna Luna debet ad hunc motum, per duos dies.
 Luna nunquam, Epicycli Stationaria sunt retrograda, quia
 minus est eius motus.*

3. *Quodiam Luna hae non fulget, sed lumine accepto
 a Sole, in conjunctione non potest a nobis conspici, quia non
 illius radius Solaris collustrata, Soli non terra obvertitur.
 in oppositione vero plene fulget, orbe, quia totus illius medietas
 collustrata ad terram pervertitur. unde intelligitur suam
 quando in illa aliquid quadrata conspiciatur.*

4. *Luna debet eclipsi aliquando, uti in plenilunio, sum
 dim Luna Luna et motus a Sole, et terra reperitur directe
 Solem inter et Luna, debet opacitate sui corporis impedire
 ne radius Solaris ad Lunam usque perveniam. proinde in plen
 lunio debet aliquid de eclipsi contingere. nam Sol habet eclipsi
 perpetuo incedi, terra in illa ratione semper in eclipsi*

conclusio

Sistema Ptolemaicum ad multum non potest

*probatur non ipsius sistema non potest admitti, non
repuget principijs mechanicis plurius observationibus
astronomicis: atq. sistema Ptolemaicum ita se habet.*

1.^o *repuget principijs mechanicis. nam in mechanicis prin-*
cipijs non debere fieri machinam simplicissimam quae non
impediatur multitudine Supervacanea partium, aliisque aliis
fieri frustra et in detrimentum machine: atq. in sistema
Ptolemaico multa sunt partes inutilles & supervacaneae. Si
quidem in ipso sistema quaeplurimum admittuntur soli
scilicet nam mobile & cristallinus duos, saltem fixarum, septem
planetarum omnes, quibus affixi sunt totidem epicycli, quorum
alii ab eis non in horum, alii ab orbis in eorum motu sunt:
atq. ita velorum multitudo et pharago Epicyclorum in
proximis inutilis et supervacanea: nam sine fructu illis
& epicyclis facile possumus omnes planetarum explicari motus,
ut infra patebit.

2.^o *repuget sistema repugnat principijs plurius. nam in eo*
sistema pro principio sumitur non in eodem sensu multi-
plicem motum fore non posse, hinc tot admittuntur
soli tot omnes tot Epicycli, quos motus describi cupientes in
ing. motus et solis fixis: atq. saltem non in eodem sensu
corporum multiplem motum fore non posse, ut constat
plurimis experimentis, si nota fuerint duplici motu agitan-
tis recto nunc nunc & circulari: aquae fluidissimae formae
more ac figurae terrae periturus: immo iuxta quondam sola-
micos duplex & propter horum motum non igne. Sole diurnus
et annuus: eundem & motus cupientes, quem spirae solis
dicunt.

3.^o *repuget sistema repugnat observationibus astronomicis.*
nam astronomici observant 1.^o lunam fore aliquando perieram
in quadratura; 2.^o martem perieram fore quinquies de ne-
proxiore in terra quam Apogeeum, 3.^o mercurium in



PTOLOMEE Mathématicien Célebre, surnommé par les Grecs très diuin et très Sage. il étoit de Peluse, il fit son séjour à Alexandrie en Egypte, dans le 2.^e Siècle sous l'Empire de Marc Aurel Antonin. il a Composé d'auers Ouvrages dont le plus considérable et le plus fameux est son Système du Monde.

Paris Chez

Vallet.

50.

THE
LIBRARY
OF THE
MUSEUM
OF
COMPARATIVE ZOOLOGY
AND
ANATOMY
OF
THE
MUSEUM OF
COMPARATIVE ZOOLOGY
AND
ANATOMY
OF
THE
MUSEUM OF
COMPARATIVE ZOOLOGY
AND
ANATOMY

§2. ^a Corpore minorem nam interpretatur scriptura diuine
 & incommutabilem non intelligitur corpus solidum & durum
 sed corpus stabile & permauentius spirituum: quod totum
 in hunc propter similitudinem perpetuum interstitium æthere
 substantiæ inter stellæ & planetas interjectum: tum quia
 constantis perpetua nunc formæ varietate nunc illius
 fluidum corpus in quo spirituum tam noster peraguntur.

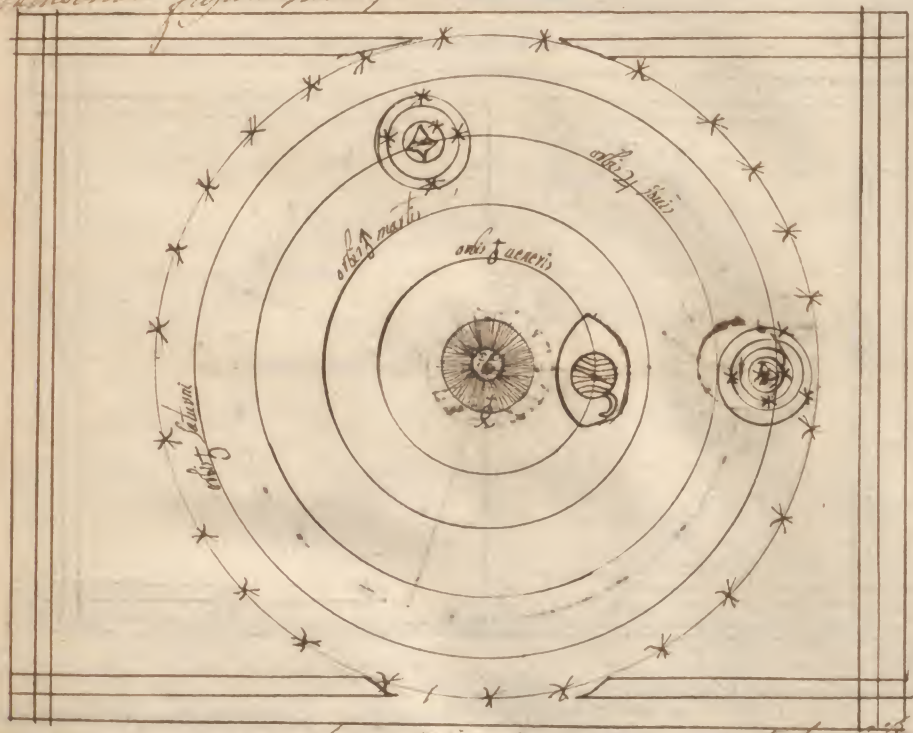
De Systemate Copernicano.

Illud Systema ita fuit inauguratum a Nicolao Copernico
Theodoro canonico in polonia, qui in ista hypothese
perfectiunda et stabilenda, per 30 annos, scilicet ab anno
1500 ad annum 1530 incubuit. Illius Systematis non
primus fuit author Copernicus. Longe ante ipsum placuit
Pythagorae; ferturque et Aristoteli et aliis sicetone mobi
litate mundi fuisse suspectis, sed quia de eorum ob
servatione et actione minus et experimenta, hoc hypothese in
fata remouere et unque ad tempora Copernici. In autem
eiusmodi.

Solis incendio nostri Vorticis in Stella fixa constitutus immotus
 motu quidem transitoris. Et nihilominus agitato motu
 fluiditatis vorticis in fixa x y m m. Solem proximo ambitu
 mensurans, qui Spatio penetrans in fixa x y m m. obliquo
 quomodo ad id quatuor videtur in sumere membra circiter.
 cum sequitur vortis, quae infra Solem membra sunt dimidia
 circiter summa absolute. attamen idem ex solutio videtur per
 motum etiam enervium. postea vortis terra, quae motu annuo
 circum Solem describit. circa Solem, dum, in quibus dicitur Spatio 24
 horarum fixa x y m m. revolvitur. terra Summa labor per
 aem vorticis neque tanquam in Stella Luna infra membra
 et sublati et, circa terram fertur. et ibi terra Luna in fixa
 motis quem parvo Spatio duorum ferre minorum percurrit.
 Saepe enim jupiter, Saturnus, itaque jupiter Summa obliquo
 Luna

inter duos in foveas minor saltem non tres fore, immo 30 annos
in pericardio suo fixo, sicque in variis locis exten-
sum inter alios quatuor lunas seu satellites fixum agun-
tur, quique vero fixa saltem fixum.

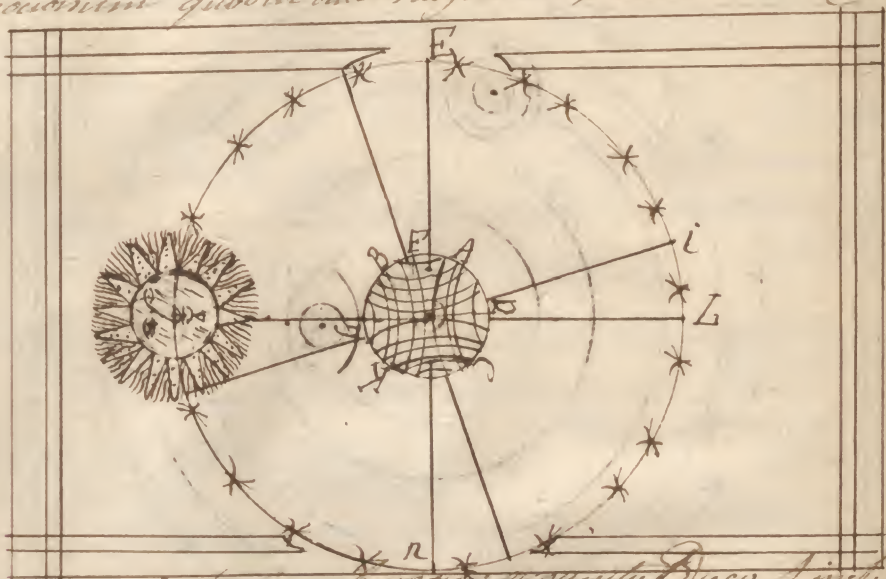
Quod pericardium stellon fixos comprehendit in isto sistematē,
longquam latius solis quibus sunt in vortex nostro fortasse
plane similis. Sed tanta latitudo stellarum in variis distan-
tiis, ut fixulus quatuordecim annorum fixos saltem describit,
et habent inter puncta repulsi, canum stellarum, secundum
substantia fixos, subsequenti.



si per se in illa hypotethi mirum est, quod in facit tale
sine quiculis cristallinis et similibus centris omnia phæno-
mena explicentur. Sed id est, ad id obtemperandum hypotethi
fortes quos cogitator in sancto, de quibus infra dicemus.

34 Vortex autem huiusmodi natus est materia fluida immixta mole, quae
tota solvitur, sicut communem quoddam centrum ab occidente in
orientem, cuius motu omnes planities ipsi immixtae sunt
in eandem determinationem.

1.° Singulis diebus sol semel solis fixis, sicut in planetis ab
habe in occidentem motum videtur, quia cum Terra fixa ab
motu communis solis, singulis diebus sicut se ipsam resolvitur ab
occidente in orientem: proinde Terra non potest se solvi sicut se ipsam
spatio 24 horarum ab occidente in orientem, quin sol et cetera
per eandem temporis intervalla videantur moveri ab oriente
in occidentem quod in caelis observatur, in Terra ABCD,

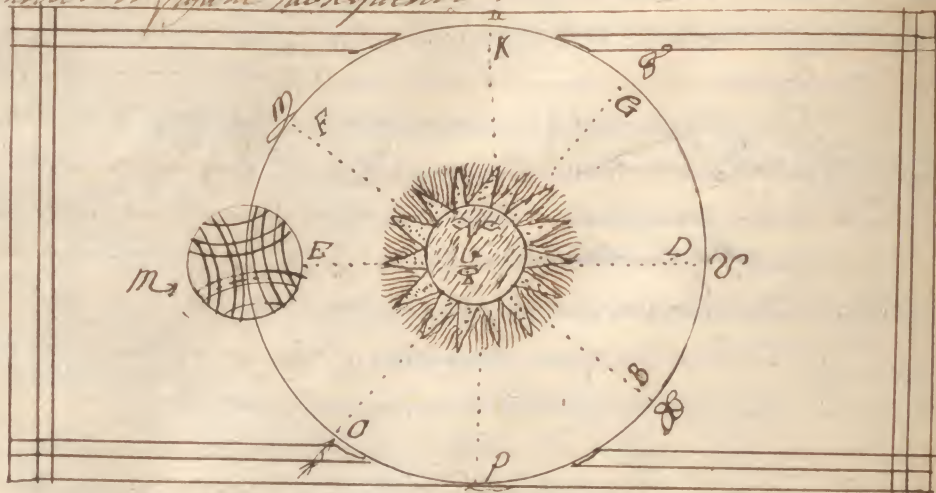


quae motu suo in a se ipsa in puncto D per A in B.
punctum habet sol in puncto A. sit Circulus
K et L, qui representat firmamentum ponatur homo
in puncto A, cuius sensus sit E ad radium horizon
ABDL. pro homine conspiciat sol in orientem in puncto
B; sed si in puncto A spectet in puncto B motu suo videtur Terra
punctum A. sicut cum homine Terra se movet ad punctum
B, horizon solis hominis non amplius est in linea ABDL,

[illegible]

2.^o Soli Soli Soli Singulorū orbis ab ortu in occum ferti:
Sed etiam sunt planetæ, sed etiam motu quodam proprio per
idem Empyrium spoliū regedi: Sed etiam ab occum in ortum iuxta
unum & alterū hūc & illud gradum: juxta autem facile expreſſatur
in his thermale signū mixturæ. Dū scilicet terra frigida & ignis
et solis spatio 24 horarum, uti supra expreſſum est, juxta

46 inter unum sex gradum suspici- hic circuli circa Solem ha-
 probi la figura subsequenti.



Sil Sol est in centro Vorticis. Inter ea in puncto B sui circuli,
 quod punctum supponitur respondere 1^o gradui arcti, sol
 apparet in puncto C 1^o gradu librae. itaque dum terra
 volendo circa Scorpionem percurrere omnes arcti gradus,
 sol motu latente ab occidente in orientem videbitur percurrere
 gradus librae; et si tunc terra veniat ad punctum D, quod re-
 spondet 1^o gradui ipsius tori, sol refectus ad eam finem
 entis E. tunc scilicet Scorpionis gradum. quocirca terra non
 non ad punctum K, sunt gradum geminorum, sol vide-
 bitur migrare ad punctum O sunt gradum sagittarii et sic
 de ceteris; atque inde dum motu annuo terra describeret
 suum Circulum BDK. Circulus Solis, sufficiens unum
 sex gradum, singulis diebus sol ipse licet immotus videbitur
 percurrere omnia Zodiaci signa, motu qui si sit ab oriente
 in orientem hac ratione facile explicabitur motu annuo
 solis, qui in ista ratione ptolemaica scripi non potest. et
 motus dicitur ab ista omnis motus proprius Solis, quon-
 quam totus in terra, non solum in solis, qui semper remanet

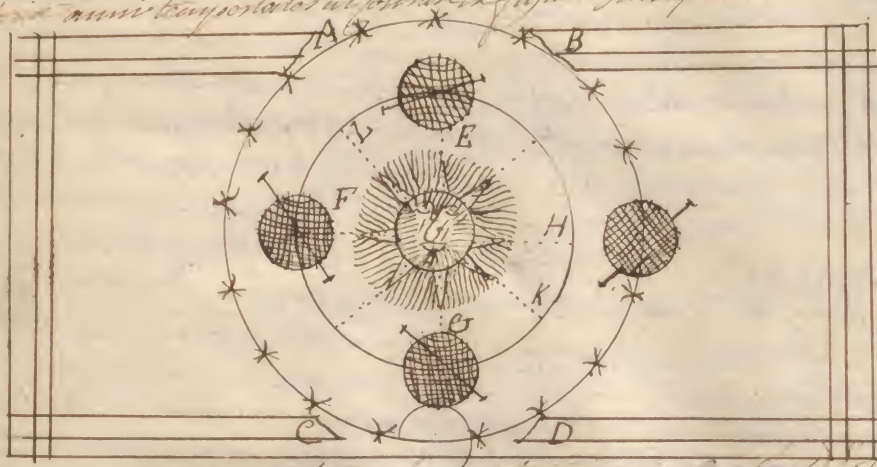
infortis virtus immotus motu translatio.

57

Et. p[ro]p[ter] h[oc] motu annuo fixa solis inel[ig]it[ur] ad h[oc] fixa
fixa solis motu annuo ab ortho in occasum, quomodo.

3. in sole h[ab]et tria observantia phenomena. 1. distans
immota videtur in percurrentis sex signis septentrionalibus,
quam sex meridionalibus; 2. cum videtur in signis septentrio-
nalibus, remotior h[ab]et a terra, quam in signis meridionalibus;
3. perigaei solis motu videtur, quomodo apogaei: atq[ue] h[ab]et
tria phenomena facile p[er] se in signis septentrionalibus, p[er] se an-
quod in signis meridionalibus terra distans remaneat: atq[ue]
potest intelligi quomodo terra distans remaneat in signis
meridionalibus. nam quomodo terra producta sua ad eos, potest
supponi p[er] se extra locum in quo fuerat in equilibrio sum-
pti volumine fluidi amicticuli, idem, collocata in loco apogaei
remotionis, quam p[er] apogaeum: sed hoc p[er] se, statim terra fuit
repulsa ab omni centrum ab etherea substantia, in qua major
est motus circularis: postquam autem ad locum equilibrium
pervenit descendit solis propter gradum motus acceptum
a repulsa etherea substantia rectibus, homogenea h[ab]et locum
equilibrium proprium quem oportet accipere ad centrum, idem
communiter politum, illis gradibus fluendo descendit in quo
unio erat vis centrifuga, sed p[er] se motu circulari abelli-
candendo ad locum equilibrium. jam vero ab ista intelligi
ascendit locum, propter gradum quem acquisivit accedendo
ad centrum, debuit illam h[ab]ere similem de ad eum pervenire locum
in quo sum p[er] se producta, &c. In quo iterum repulsa est: atq[ue]
adde terra in 1. h[oc] gradationis tempore h[ab]uit exeret ista re-
cedit, qui magis annuo abolvuntur. unde patet, quomodo

4.° Illud est, quod si quis annu. obsequens. phasem. 1.° Sol 59.
 videtur, ingredi ab aequatore versus utrumque polus. In quatuor
 gradibus sunt triquetra minutis. 2.° Rara nobiscum transportata
 in ista hora, 3.° die noctibus modo sunt equales, modo inaequales;
 atq. hoc triquetra. 4.° per istam operationem facile explicabitur. nam
 terra ita voluitur, ut annu. Solis. et diurno. faciat
 gradum, ut tempore habet. Summam inclinatum supra planum
 eclipticæ. et in 23.° aequatoris. Solis. 23.° gradum. ad annu.
 sunt 30.° facit annu. et planum. ut tempore. annu. et diurno.
 hinc paralleli. atq. hoc. per istam. facile. explicabitur. inaequales.
 hinc ab aequatore, diurnu. et nocturnu. aequalitas. et inaequalitas; Denique
 terra annu. transportata. in ista. figura. per istam.



1.° Illud est, quod si quis annu. obsequens. phasem. 1.° Sol 59.
 videtur, ingredi ab aequatore versus utrumque polus. In quatuor
 gradibus sunt triquetra minutis. 2.° Rara nobiscum transportata
 in ista hora, 3.° die noctibus modo sunt equales, modo inaequales;
 atq. hoc triquetra. 4.° per istam operationem facile explicabitur. nam
 terra ita voluitur, ut annu. Solis. et diurno. faciat
 gradum, ut tempore habet. Summam inclinatum supra planum
 eclipticæ. et in 23.° aequatoris. Solis. 23.° gradum. ad annu.
 sunt 30.° facit annu. et planum. ut tempore. annu. et diurno.
 hinc paralleli. atq. hoc. per istam. facile. explicabitur. inaequales.
 hinc ab aequatore, diurnu. et nocturnu. aequalitas. et inaequalitas; Denique
 terra annu. transportata. in ista. figura. per istam.

[illegible][illegible]

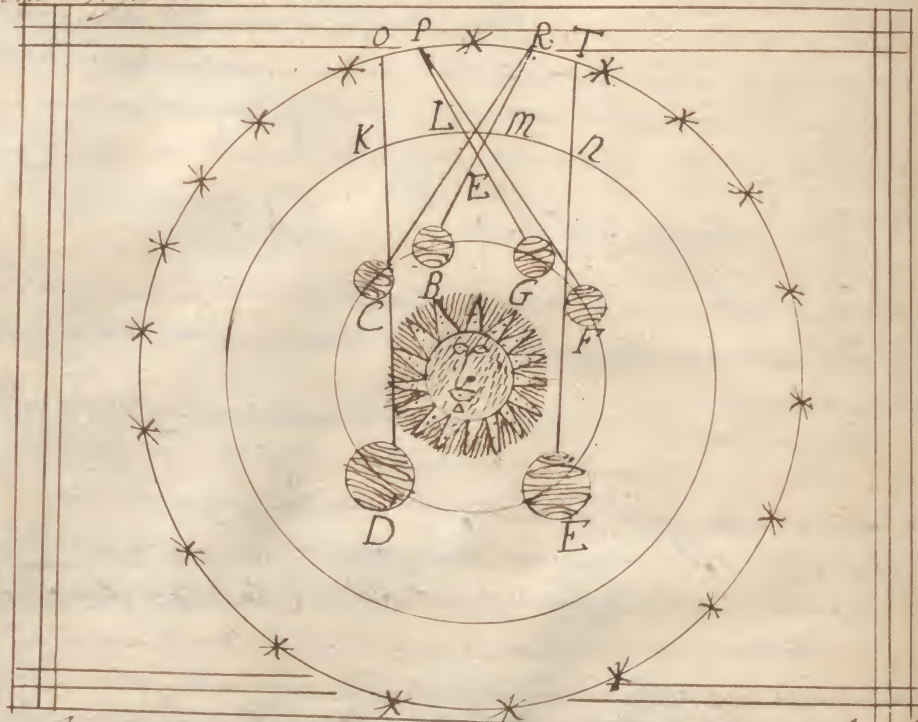
2.^o Alimenta sunt humanae generis solum et diuina solum scripturae sol
utitur, non utitur, nec vult de humanarum libris uti praeter scripturam, quia
propter maximam fluiditatem librorum solum recte cognoscitur,
sancti quoque facillime illaque volumine utitur, nec vult de humanarum libris
solum, sed facit, utque propter hoc, utrumque, propter maximam fluiditatem

64-b. *oleum a. ornam. contra quem dicitur in auctoritate suorum, s. q. ad paulum*
1. sol. p. c. m. d. u. s. e. n. i. n. t. o. p. p. r. a. l. e. r. a. r. e. u. n. d. e. t. o. t. a. c. l. a. u. m. c. r. i. s. t. i. p. h. o. r. a.
u. n. d. e. s. o. l. a. r. i. d. u. s. p. l. u. s. t. a. t. a. s. e. l. l. i. b. r. a. d. u. n. t. u. r. q. u. a. p. r. o. p. t. e. r. m. a. j. o. r. e. s. p. p. r. a. r. e.
d. e. l. u. m. i. n. o. s. p. o. r. t. e. o. q. u. i. n. i. n. p. o. r. t. e. o.

Patet, proinde, porrigere quædæ præterea, ut in maiori cōsuetudine,
et quæ præcipuam tibi cōmuni resolutionem facit. Solem, hanc
etiam quæ præcipuam et paritælia, quia in maiori bus hanc digressio
nibus, aliquando præcipuam, aliquando cōsequitur. Solem dicitur et observantur.
Ila autem paritælia in aphælia ad maiorem dīgnitatem, quæ applicata
hunc aphælia et paritælia tibi, et dicitur præcipuam, et dicitur et dicitur.
Ita autem quæ præcipuam et paritælia tibi, et dicitur præcipuam, et dicitur et dicitur.
quia præcipuam et paritælia tibi, et dicitur præcipuam, et dicitur et dicitur.
Ita autem quæ præcipuam et paritælia tibi, et dicitur præcipuam, et dicitur et dicitur.

[illegible]

68. Si resecetur ad punctum firmamenti R, per lineam B K R,
c. tunc apparet in sequenti cuba foramen, sive oritur, scilicet ab ortu
in occum, quare retrogradus appellabitur. postea de ora per
lineam ad punctum firmamentum I, adhuc orbitus in R
per lineam C I R, unde rursus stationarius dicitur, in quo
2^o solis, huius foramen quare de ore ad punctum I migravit
et rursus ad punctum H, et resecetur ad punctum O per lineam B
H O, unde quare dicitur scilicet, quia in ortu apparet in 2^{um}
foramen, sive unum ab occum in ortum.



Ad mundi proplea iniquitatem motus terre expletum un-
facile intelliguntur directiones, retrogradationes et stationes
eorum, quae, in attentiore patet, non tam vera, et tantum
apparentes: id autem in gloria Re. probare poterit.

Directiones. Saltem in retrogradationibus huiusmodi ponuntur
in istis modis. perueniunt.

Probatur nam vel actus de planis inferioribus, minime
conuenire mercurio, vel de planis superioribus, quare 7. ore
a Saturno: atq. e. hic disputatio instituitur de planis inferioribus,
hic de planis superioribus, facit hypothesis quae puto decenter
aliquando de directis aliquando de stationariis aliquando de retrogradi.
1. Quicquid huiusmodi intelligitur de genere mercurio. nam illi
duo planis ita morientur circa Solem, ut sunt. Nam revolutionem
absolvunt, quam terrae. atq. hic puto rursus rep. id est aliquando
deinde directis aliquando de stationariis, aliquando de retrogradis. nam
posita inaequalitate revolutionis terrae & mercurii circa Solem, Sol
debet aliquando reperiri inter mercurium & terram, semper debet
existere aliquando inter his sufficientes partes quae morientur, & Sol
videtur respectu Solis; denique rursus aliquando instituitur
inter mercurium & terram, atq. quando Sol reperitur inter mercurium
& terram, semper debet dici directus; quia respectu terrae
morietur ab oriente in occiduum, id est, quae huiusmodi signum
quando rursus instituitur in parte orientis huiusmodi
tunc oportere de stationariis, quia de stationariis huiusmodi
partes quae in parte obliqua respectu terrae, ad nos accedunt
quasi per lineam rectam, unde perueniunt id est videtur accedunt
indem firmamentis partibus. Nam videtur de hoc in parte occi
dentis quae sita sita, quia tunc semper in nobis accedit de Sole
per lineam rectam, propter inaequalitatem partibus obliquitatem
respectu terrae. Denique quando semper reperitur inter Solem & terram,
debet dici retrogradus, quia Solem semper videmus recedere,
terram accedit rursus. Huiusmodi respectu nostrae. Contra
tenentur honorem, id est, ratione huiusmodi. Nam idem

70 *Sicobolus mercurio, Pigothae*

2. p. 106. et ceterum, quoniam quando planeta superior est a terra, videtur a latere, modo directus; modo Stationarius, modo retrogradus apparet. non ita mortuus facit Solem; in terra sunt quatuor anni suum ab orbis circulum: inter hoc perit hoc eundem, et aliquando reperitur inter planetas superiores, aliquando terra videtur in parte orientali vel occidentali sui, quod respectu planetarum superiorum: denique aliquando terra reperitur inter planetas superiores et Solem: porro quando oblique videtur inter planetas superiores et terram, planeta Superior est, hoc est Mars debet dici directus, quia interius illis facit orbem suum horum respectu nostro; quando terra reperitur in parte orientali sui circuli Mars dicitur debet Stationarius, quia tunc terra propter maximam suam partem sui circuli obliquitatem respectu nostri oblique videtur, quod per lineam rectam; unde Mars per multos dies videtur eundem in eundem firmamentis partem suam: idem futurum est debet in parte occidentali ubi sita Stationarius quia terra tunc describens partem occidentalem ad mortem quoniam per orbem rectam: denique quando terra reperitur inter mortem et Solem, Mars debet proprium retrogradus, quia terra plenus percurrens suum circuitum ab occidente mortem quoniam Mars, aliquando mortem per se, unde Mars videtur motum ab oriente in occidente motum minimam terram in ipsum tunc est, quo finis retrogradus dicitur: quod dicitur de morte, illud idem dici potest de periastrum latum modo super directiones Stationes &c.

directiones, solutiones &c.
 Oportet ibi per rationes contrarias & retrogradationes in monte quamvis
 et in jora rariis, quamvis in Saturno 2^o a rariis retrogradationum
 et in jora rariis, quamvis in jora rariis, quamvis in jora rariis, quamvis
 in Saturno. Sicut utrumque phenomenon debet contrariis
 in hypothese Copernicana: Cum enim stars, in jora rariis, quamvis
 debet unius frequentes conjungi cum terra. Deinde rariis
 illius retrogradationum debet apparere majores propter
 majorem a terra propinquitatem, in Saturno vero nullo

OBSERVARI 1^o videtur, quod resolutiones in montibus
 et in jorazariis, quoniam in Saturno 2^o a. cum retrogradationum
 et majorum in montibus quoniam in jorazariis in jorazariis
 in Saturno. Sicut in quocumque phaenomeno debet contrarietate
 in hypothese Copernicana: Cum enim solis, in jorazariis
 terra, hanc solis abstrahit resolutiones quoniam in jorazariis
 debet unius frequentes solis in jorazariis. Deinde a. cum
 illius et retrogradationum debet apparere majores propter
 majorem a. cum propter quod, in Saturno et in jorazariis

71

Q. 2. *Supponere* pericula mortis, joriter datu mihi fuisse Syllaba
tuam, *Ellipplanota* nudi, inopis, nudi longius a terra abeam
ab omni atq. ex obliquo spectare & trematis *foraminis* patet
jelo planetas quondamque *maioris*, quondamque *minioris* a terra
distare debere & minorem *ellipplanota* ita *gravi* ficia ab eam,
in suis *ficulis* complectentibus *terra* orbem, & *terra* *finis* propria
suam ab *obliquo* *revolventem*, *ita* *non* dictum *tu*. atq. hoc *periculo*
maioris in *intendunt* *multo* *plus* quam *invidia* *partes* *vine*
terram, *atque* *orbem* *terrae* a *terra* *recedam* *am* *ad* *terram*
maioris; quod *finis* *propria* *imponit* *cir*

[illegible]

quod attineret humanaque nobis multo propinquum
et ex parte nostra communia illis phenomena fructus applicantur
in intellectu possiderimus.

1. ^o *W. M.* ita motus visus sine terrae ab ortu in occiduum,
ut huiusmodi visus tunc gradibus ann. ficitur. Tunc ortum
percedit, unamque revolutionem absoluit. Tunc
ficitur, et tunc: atq. id facile intelligitur. Siquidem cum
per hunc visum unum e portis terrarum, suis fluidum intra
membranam ficitur abigitur. Sicut terrarum: atq. cum huius

SYST.

COP.

Pl. 12.

fig. 72.



fig. 73.

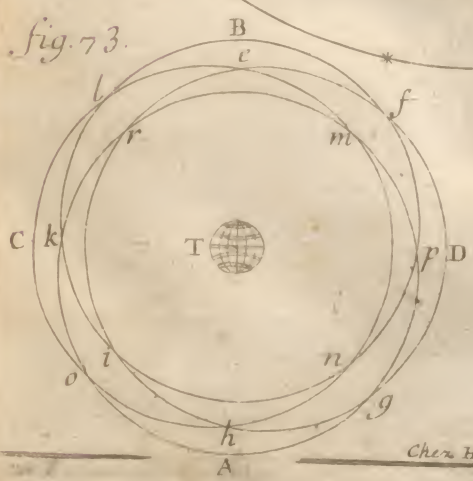
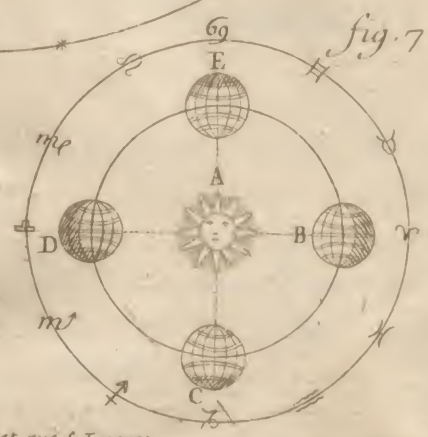


fig. 74.



Chez Hecquet rue S. Jacques.

Salicordium commune foliis alternis, quae planiusculae
directiores, testinae, et submodestiores, nonnulla tunc multo qua-
m celestibus, patitis, et orientiv. hgo Hec

[illegible]

3. denique fontem sunt principii pluvies, & multas adiectas
locus motus: atq. ut tunc de semivivum nulli ad rivales egredi
motus, immo in ipso fontante speculatus principium est, & generale
quidquid faculante motus, inquit, in motu nullus tota ore
a latro, huius motus, & quidem in rebus motus, & motus in motu;
Ego hoc. Ab un tunc obiectum est.

*Abjicitur 70 fœtusque plerumq[ue] non vivit. In abortu in-
normi inter alia et hæmorrhagia spermatica non moritur.*

16. maj. pastor-blen Cinculicicani. 20. maj. 1880.
opasantes fur-maj. iore in vitate neq. maj. atq. de dir. p. n. l. o.
minore neq. p. n. l. o.

Libri. Libri inveni de utilitate huius in morbo hostili, et non multa
ante motu tuum rationis, etiam non videtur de morbo in singulis diebus
ab ortu in occurrere, quia in dictum huius, etiam in spatio 24 horarum
Libri. Libri inveni de utilitate huius in morbo hostili, et non multa
ante motu tuum rationis, etiam non videtur de morbo in singulis diebus
ab ortu in occurrere, quia in dictum huius, etiam in spatio 24 horarum

Mr. St. John's in inscripta moratur. Si quandoque propicio,
quandoque cunctos a nobis existat, atq. exita se habeat, siquidem
pro hunc me ad nos propius accedit, quam pro statem, hunc &c.

Distinguo maiorem, & maiorem in se habente, significoque
proprio, quandoque remotioem & nobis habere premoitionem in ipso
habetur in bono maiorem motum in minus bono nego magis aliq
vis. prout in magis nego consequentiam.

itaque neque soluedi a terrae neque ^{ab igne} recedi proprie
sed potius terra quomodo modum huiusmodi per varios itus et redi-
tus ad solm accedi a ab ypro recedi: Cum autem per hunc terra
motus in solm transierit solca huius in quod sol sita tunc motus
et aliquando nobis fieri proprio, aliquando remoto opus motum
sibi proprium.

Ita si accedat et recedat terra a sole sicut per varios vibra-
tiones, debet contingere in istis terra vibrationibus, quodammodo
in vibrationibus sunt pendulorum: atque vibrationes sunt pendu-
lorum ita sunt ut polatim insinuantur et tandem omnino
desinant; si per a par vibrationes terre ita fieri debemus
ut polatim immutetur. Similiter quod inceptum ab initio mundi
nulla amplius esse debemus neque terra neque planetarum
laterorum aphaelia et peritelia. Sicut hoc.

Scopus maior a peritatem: ratio disparitatis inter vibrationes
sunt pendulorum in aere visco, et vibrationes terre atque
laterorum planetarum in quodam sunt pendula utrumque
sua cum vibrationum aere in visco in visco aere per omnia sunt
sunt terra promulgata per multos itus et reditus motu videmus
quia ad se sunt a visco per omnia sunt terra sunt; et ita longe
aliter se habet a peritatem terra a laterorum planetarum. Siquidem
videmus non huiusmodi, quod per se sunt et repelle sunt visco a quibus
sunt, huiusmodi quando terra longius a visco recedit quam per se repelle
itum quodam sunt in equilibrio: cum a visco a peritatem; et peritatem
sunt. Similiter a quibus in visco, sunt a visco a peritatem in visco
terra polatim a visco quodam motu a peritatem a visco a peritatem
sunt omnino in visco a visco a visco a visco a visco a visco
equilibrio; et cum a visco a visco a visco a visco a visco a visco
sed hoc a visco a visco a visco a visco a visco a visco a visco a visco
sunt a visco a visco a visco a visco a visco a visco a visco a visco
sunt a visco a visco a visco a visco a visco a visco a visco a visco



COPERNIC de Torne En Pologne, fameux
 Mathematicien. né' lan de I. Christ. 1473.
 mourut lan. 1543.

*Non docet instabiles Copernicus Ætheris orbes
 Sed terræ instabiles arguit ille vices.*

Paris

Chez Vallet



COPIED BY THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF
ART AND HISTORY
OF THE
CITY OF
NEW YORK

1770. in isthmo perennans. Redifera, qualem latidem
 solis, hyperbolicorumque intra latidem ventum: et hoc propter
 pueri agitur, nunc plaegera protulim in Cyprae, per latem
 omnium maximam, omnium maxime. Redifera a pueri aq
 bla Redifera et omnes alio Cyprae similes omnium
 maximam, hinc &c.

[illegible][illegible]

Col. b. eadem coloribus pro totum annum bella vestita
Es: atq. siteria morderitio sicca olim, in hypomiz logomica,
idem modis gypare non debere bella vestitali pro totum annum,
licetiam porito tinea. bellatib; proprio mutavitur; hoc &c. f.

Scilicet missionem in eum, pro totum omnium eodem modo. Sim-
perpetue Stella Verticalis etiam pro tota terra motus fixa est. Sed
in quod tota orbita terrestri in eam habere rationem. Unde
tam respectu distantia Stellarum in quocumque et resita. Et habet
tanta eum in pla distantia, qui non in orbita terra, sed

82. Si autem orbis & altitudo, & habere in loco puncti respectu ipsius distan-
tia, & de eo similitudo quod, adhibito quibus, & illi ignis, stelle fixae
non apparentur maiores, immo sic autem univoco, quoniam &
nisi in oculis suspicerentur quare tendendur, perinde daretur
tota orbita, & recta, & ita triplex, & proportionetur, & pertingere ad sol-
tam fixam, & illius, & remittit eadem in x. in illis. igitur sic eadem
moralis fixa solis, & eadem semper & nobis debent esse similes
stella rectales, quoniam in autem morali & in recta & quoniam eadem
substantia remanent linea recta & lineae.

Item, majores in distantia terra posita in quo sunt, & eadem
terra, & in quo sunt in tropico Capricorni, quoniam in distantia ad uno
tropico tenentur ad alterum tropicum terrestrem: atq. tamen qui
habentur in illis tropicis eodem non habent stellae rectales, & igitur
quod in unum qui habitant in tropico terra eodem non habent
stellae rectales, & lineae ab illis tropicis ad ipsam ductae sunt divergen-
tes sunt enim, & illae lineae sunt semper & rectae neque in unum sunt
Lineae divergentes sunt rectales quoniam sunt parallelae sunt autem
in unum terra punctis ad idem punctum in tropico sunt autem
Lineae divergentes, quoniam sunt rectae in idem punctum terram
sunt autem rectae in unum terra: unde semper & in unum rectum,
quod longius extra terram pertingunt.

Item, in unum majores in distantia terra posita in quo sunt, & in unum
aut in unum sunt, quoniam in distantia ad uno tropico sunt autem
tropico terrestrem, & in unum lineae rectales ad ipsam ductae sunt autem
stellae rectales quoniam sunt in unum sunt in unum sunt in unum
rectae in unum sunt in unum sunt in unum sunt in unum sunt in unum
divergentes, quod in unum terra punctis ad idem punctum terram
lineae in unum terra punctis ad idem punctum terram sunt autem
terra, quod sunt rectales in unum sunt in unum sunt in unum sunt in unum
lineae divergentes: unde lineae rectales ad ipsam ductae sunt autem
mentis puncta pertingere debent, quoniam sunt rectae sunt autem
dum, & in unum sunt in unum sunt in unum sunt in unum sunt in unum
sunt, lineae ab eadem terra punctis ad idem punctum terram sunt autem

[illegible]

SYSTEMA TYCHONIS.

Pl. 16.

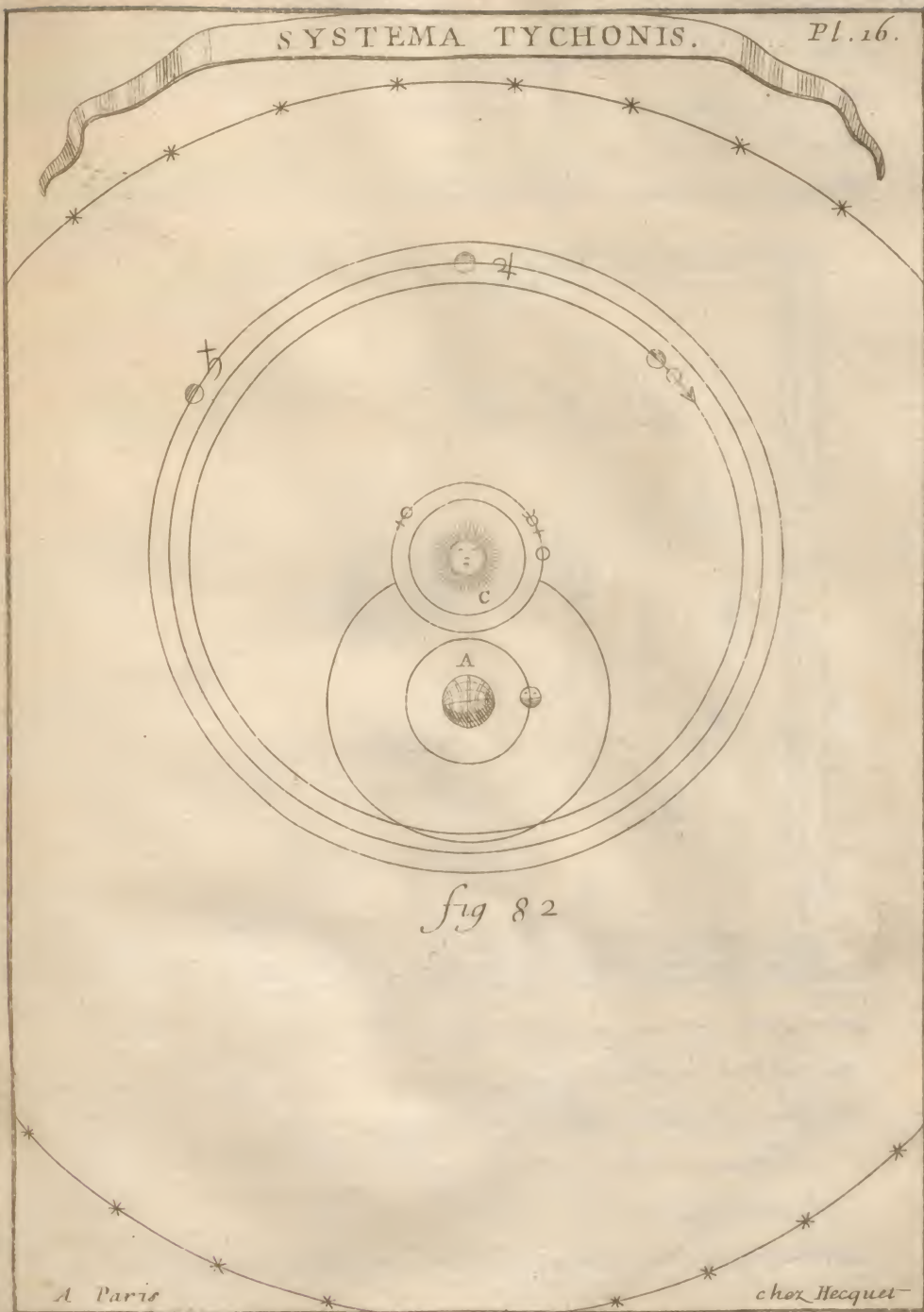
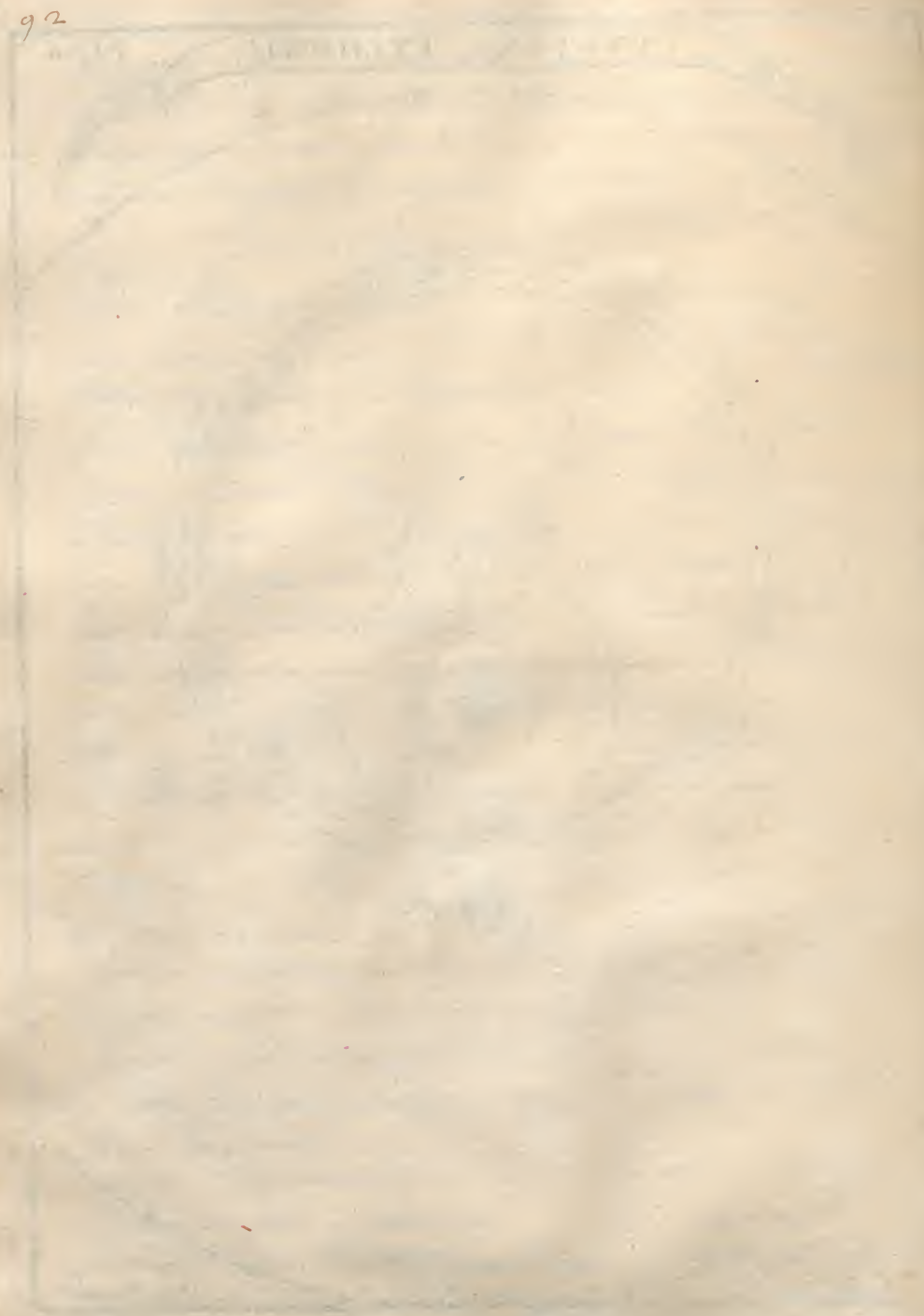


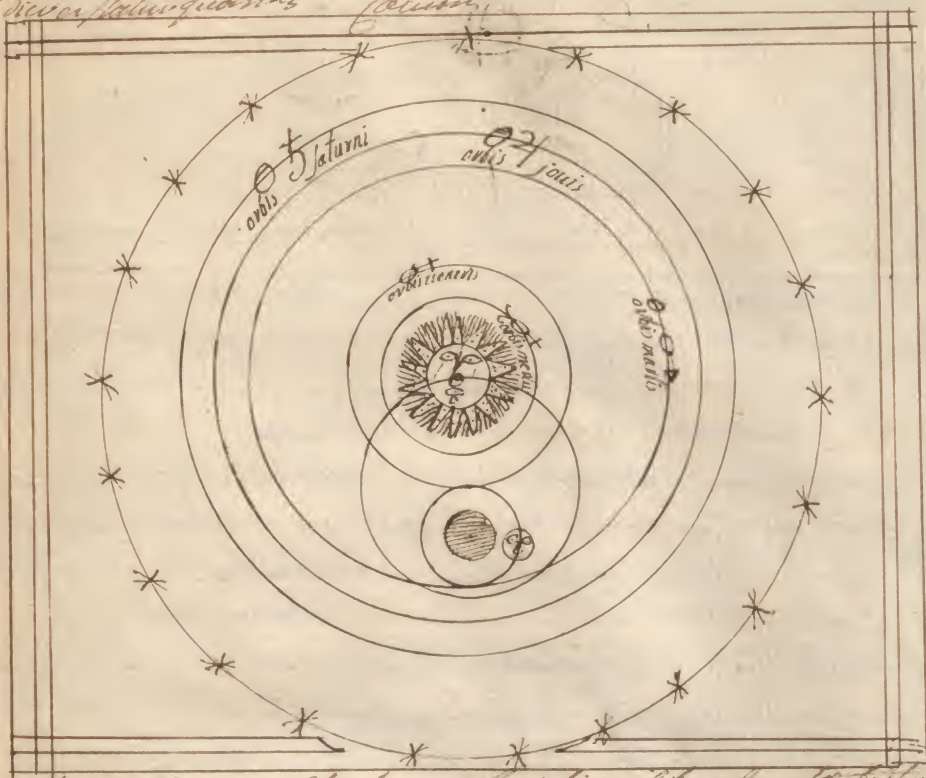
fig 82

A Paris

chox Hecquet



Epimicron nigra cum; sed hunc a. aristatum in directione
Epimicroni in confirmatione con hoc hypothesis, si quidem tota
norte aqua p. in con sum salum, tota regio tellurum p. cum quo
anot in comp. in l. in; denique quidquid in l. in
inimam, cl. in regionem quantum in l. in; p. in
dices, p. in quoniam in l. in.



Mythemate Chytrionis specialiter, et stella tribulus
motus definitis temporibus circa Solem, et in quocumque plan-
tica regio a sole peragitur, unguis paralleli immo arietis de-
lineare retineat ex utroque puncto timore ducturus a sole, sunt
concomitantes circa Solem, sunt Keplerus in flammis motum,
quem spiralem nominabit, hoc motu cursum applicaret
directiones, stationes et retrogradationes, quas in radiis reliquarum
Chytrionis



morales bonas fieri in hoc per totum spiritum in dictum
 in hanc partem in punctum π . Stationarius apud latitudo, quo
 rionem neque nam neque contra signorum totum morosum compi-
 cietur. Sed de puncto π in punctum κ migrat, hinc dicitur,
 quia sunt, totum signorum vadebitur propeur. Deinde dicitur
 κ tenon in κ unius dicitur stationarius. Denique si apud
 κ tenon ad κ utroque dicitur, quia apparet motus
 contra, tunc, signorum deinde dicitur stationarius etc.
 Namque integram faciem singulis annis non abobrium,
 sed in hoc, illud requiritur tempus, quo oportet in sol. usque
 placte conjugatus, si in unum spiritum motus in ipsa a
 conjunctione, vel in planeta solitum oppositum, si in unum
 inter motus spiritus fuerit ab ipsa oppositione, quo propter 2. q. 1.
 unde spiritus in dicto latitudo, in hanc parte pro, 2. in dicto latitudo
 ad multum a latitudo. Ille autem spiritus majores sunt in
 motus, quam in hoc, in hoc, quam in Saturno. hinc longius
 tempus morosum requiritur in motus, quam in hoc, longius in
 hoc, quam in, Saturno, in illo spiritus abobrium.



hac, hoc ratione, inquantum quodam phaenomena respondent
istis systematibus; remissis istis phaenomenis explicandis juxta
eorum mentem nihil necesse est inventum inveniri, sunt haec hypo-
theses admittit inquam, itaque. Sic.

Conclusio.

Systema Systematicum defendi non potest.

Sciatur nam systema Systematicum in eo consistit quod terra
occupat locum in universis motibus, et sic ipsam, et locum
occupant planetarum, istas portiones anni circumagatur, dum
ipse uno quoque die abigitur ab orbita sua, atque hoc systema
non potest defendi. nam illud Systema defendi non potest, quia
quidem in hypothesis, quod a quibus legibus mechanicis phisicis:
atque Systema Systematicum ita se habet.

1. ad servationem legibus mechanicis. nam quando si machinae,
leges mechanicae postulant, ut in partibus suis, et in machine
servatur uniformitas motus: atque illa Lex non servatur Systema
tunc enim non servatur uniformitas motus in partibus similibus,
quando corpus liquidum et fluidum simul sunt, et corpus solidum motum,
cum interea quoddam corpus quoddam et solidum in motum transi-
rit: atque sic ita se habet in Systemate Systematico; si enim cum illis
corpus liquidum et fluidum motum sit, et terram simul cum
planetis, qui sunt corpus quoddam et solidum, dum ipsa terra,
corpus solidum et opacum, in motu commoretur; hypothesis.

2. Ad Phisicam legibus phisicis. nam phisica Lex non patitur
ut corpus solidum in motu fluido celerissime agitato quiescat;
atque hoc hypothesis corpus solidum, si sit terra, quiescere hypo-
situm, quomodo si motus fluido celerissime agitato, illudque
auget difficultatem, quod terra soluta sit, et non conferantur
alioquin motus, ut si sit motus maxime motus inter turbam
debent, sunt similes motus, hoc et in partibus, liquorem, et soli.

[illegible][illegible]

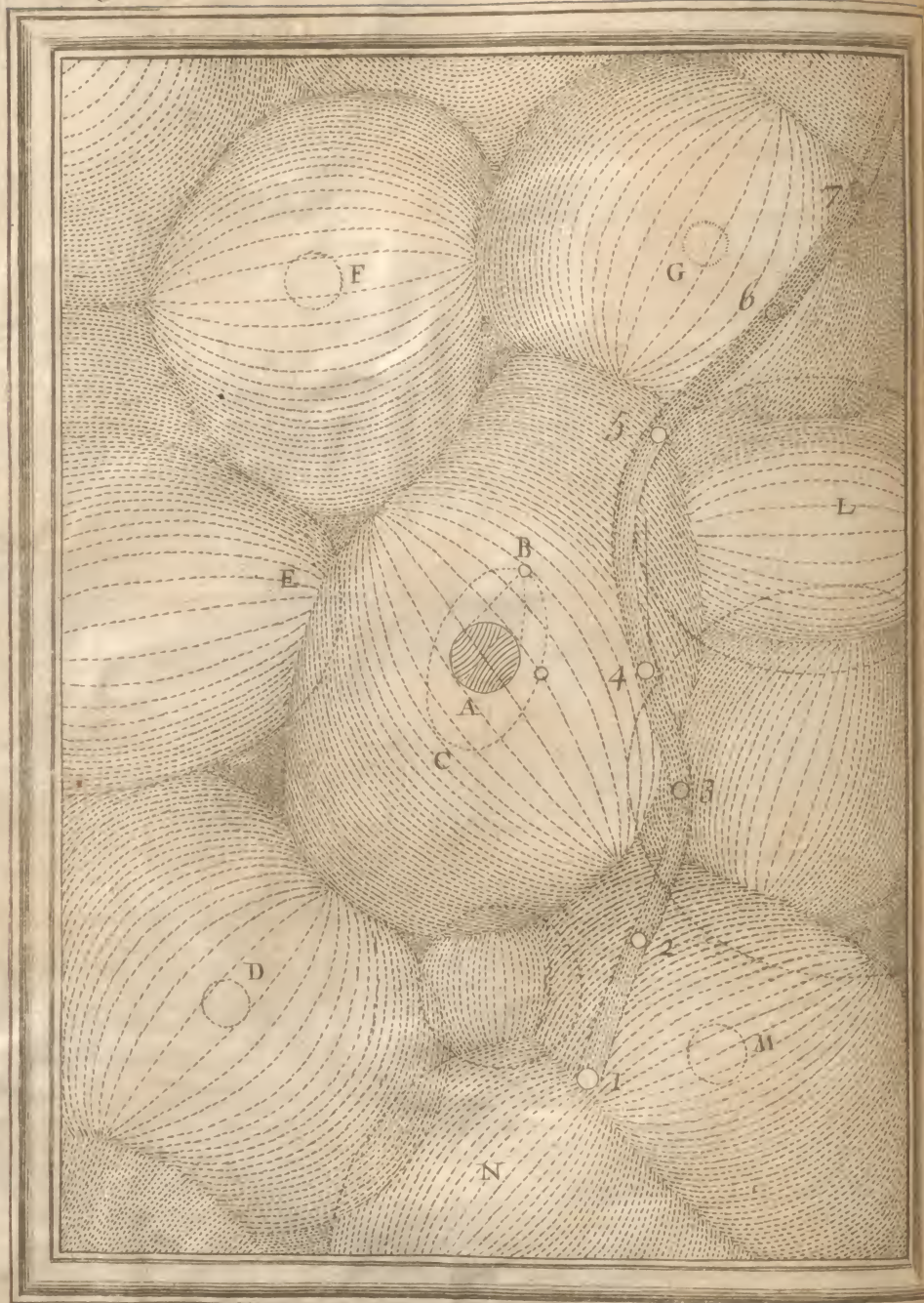
100 plura, quae reguntur in numerum planetarum... e numero 43
itaque in natura officitatem inproposito hypothesis non
negamus, sed ut condumorem illas particulas, in quas totum huius
mundi materiam inuito fuisse dirisam supponimus, non quia
potuerit nec inuito phaedore quia plures globuli simul in
spatium continuum non replent, sed quia nunquam figurae tam
faciles, eas non potuit se succedere temporis non fieri rotundae,
quod quidem Paris habentur inctus singulares, cum enim
in principio, alio maiore si mota fuerint, ac una ab alio
loco inopertuit, eadem, illa vis per se totam, haud uidebatur
magis fuisse eorum, et omnes angulos, dum sibi portat multo
occurrentium, atterentur, et hoc obsequio alijus corporis sic
atterantur, facile intelligimus, et tamen fieri rotundum,
quia hoc in loco numero angulo ad id erunt quod in tota spore
ulla figuram, phaedore, primum, in extendendum...
et numero 44, cum aatem nullibi, patet omni, typore Paris
propositum, quique rotundae illa materia particula simul
in toto, haud quodam in toto, sic ut et linguam, primum
in isto in toto, quidam autem alia materia namantur
minutissimi, sunt ut ad ipsam in toto, aptos habentibus, per
que per totum, hoc occupandi, per totum multitudine, in toto,
nempe dum eorum materia particula eorum, quod fuerit rotundae,
anguli, potest in atterantur, id quod ex ipso, et ad hoc
minutissimum, et totum, fuerit, et alia, in
motus in toto, et in toto, et in toto, et in toto, et in toto,
omnes et haud, quod alia materia particulae, et in toto,
non totum... e numero 45, cum itaque habentur duo
genera materia, et alia, quod duo, primum, et in toto,
haud, et in toto, et in toto, et in toto, et in toto, quod
totum, haud, et in toto, et in toto, et in toto, et in toto

[illegible]

1277. Perijle vortices ita respondere debuerunt, ut ex h, in quam
 minime se coniungedicerent in suis motibus. Unde Ecliptica
 seu equator aeris vortices debent tenere polares vortices.
 Summam enim majorem si agitat aer vortices Eclipticam, quam vortices
 polos, id est poli sedere tractum: hinc vortices ovalem habue-
 runt figuram; quoniam duae Eclipticae vortices sunt minores
 et subinde et polos alterius vortices, materiae replens spatia relicta
 a globulis vortices Eclipticam existentibus, majorem habet sinu,
 quoniam materiae quae replens spatia relicta inter globulos
 existentes fit in polos: unde vire debet ab Ecliptica sui vorti-
 cis subaequos vortices quem comprimit, quoniam autem pro-
 portionem habet materiae et aeris motus subaequos vortices,
 hanc proportionem ex ipso vortice quem ingreditur, hinc per Eclip-
 ticam alia materia quae subaequos alterius vortices, hincque vorti-
 titum in mutuum commercium inter omnes vortices. Hae
 autem migrationes materiae ab uno vortice in alium vortitem, non
 debet intelligi de ipsis globulis, quoniam non possunt subire polares aliorum
 vortitem, 1.^o quoniam quia non rectas, sed oblique in ipsos migraverunt;
 2.^o quia ibi non reperiuntur spatia, sed globulis occurrunt idcirco.
 Denique in hoc hypotensi fortiter inno, patet, dum Cassiores
 materiae subtilis ramenta. **Stet** eclipticam **Ex** hinc et hinc
 polos vortitem vortitem, debent sequi hanc hanc quam vortices
 in vortitem: porro quoniam hanc vortitem, hanc et hanc
 lineas rectas parallelas, quoniam iuxta illas determinationes vortices
 in agitatione igitur, hanc vortices determinationes procedere debuerunt;
 Sed postquam ad centrum vortices accesserunt, arole, quoniam ibi
 hinc, repulsi sunt vortices Eclipticam vortices Solis, hinc vortices
 alios per se, sequuntur et tunc ramenta, non possunt ingredi
 per polos, ubi autem pertinentium ad Eclipticam, alii, occurrunt
 nam alii ramenta hanc vortices polo vortitem, quoniam vero
 hanc ramenta, hanc figuram admodum irregularis motu, quae
 contrario agitantur, hanc vortices ad hanc et hanc vortices

motus, unde et ita sunt motus solares, quae aliquando signis, his
 motus disolvantur et non amplius frequentantur; aliquando vero
 duriores, sunt enim signis frequentia, quomodo dicitur in signis, sed
 magis de marginis fundantur et indurantur. Hinc accedenti
 bus perpetuo non ramentis, tanta eradic illarum miracula
 sunt, ut totum dicam solarem obuiam: quo in
 casu vortex solis, solis se amplius sustinere non, uten
 contra sunt aliorum vortexum, unde, sol, seu solis vortex
 suo vortex per alium migrare debet. Sed postquam in
 alium vortexum transiit, maiorem habet, sine quomodo
 uti intrinsecus, sphaeroidem et centrum vortexis, in quem migrare non
 ita sol, conclusi, tunc infra, sphaeroidem non descendit, sed
 repetem sphaeroidem, ab eo vortex migrare in alium, et
 in foveam. Et ita, sol incustatus et in vortexum elapsus
 unum habuit, debet descendere infra sphaeroidem,
 et remanere in eo loco in quo fuit in Equilibrio cum pari volu
 mine globulorum, et tunc fuit planeta, qui fuit in motu
 fluido sphaeroidem agitato, habuit etiam sphaeroidem agitato.
 Hinc quia mercurius elapsus in nostrum vortexum habuit in
 tantum modo Equalem motum minorum globulorum, qui
 Centro sunt propiores, habuit ad Centrum propius accedere debet
 quo girone. Vnde remotio remanet a Centro, quia maiorem
 habuit in, denique terra, mars, jupiter et, aliter ad ter
 ras distantias remanentem penitus habuit ratione girorum
 motus et soliditatis.

Venit autem, antequam fletu aliquo fletu, seu sol aliquis malet
 obuere tunc et incustare tunc, fortasse jam in illius vortexum
 sol aliter incustatus elapsus erant, quo in casu, si postea ipse
 incustatus fuerit, debet fuit in fovea seu latet tunc
 in alium vortexum, sique fuit in fovea vortexum latet
 itum



A Paris chez Becquet rue S.^t Jacques à l'Image S. Maur.

Expenditur Sententia Cartesii.

- 1.^o Cartesius supponit materiam fluere ad cognoscendum
 ordinem atque idcirco non potest, quia aqua Cartesium
 materiam calentius, cum quod unum eadem vel aliam
 calentius in gradu differentialis materia: atque datur quodam
 calentius, quod nec producit, nec dissipatur.
- 2.^o Etiam si materia supponatur producta ad infinitum,
 mundum intelligitur pars corporis; cum enim figura qui
 ex eam in parte Cartesius existit motu a proprio, sed diri-
 lionis, et partes in quos dividitur materia supponatur mole
 aequales, ita potest intelligi quomodo fieri potuerunt un-
 ctae quibus replebantur spatia inter partes materiae quin
 pro aliquo, aliam temporis intervallum deinde remane-
 runt quod debuit initio motu et divisionis materia reple-
 ri. Itaque inter istas partes, quod tamen requiritur aqua
 Cartesium.
- 3.^o Supponit Cartesius singulas materiae partes moveri
 circa propriam sententiam, et plures circa centrum commune:
 atque nec latet simplex error, sed frustra postulatur a Cartesio.
 quia si 1.^o motus eorum rectus, necesse est ut motus illi recti
 tandem habeant in motu circulari.
- 4.^o Supponit globulos centum vestigia propiores selenis agilitati
 et moles minores, dum ita recedunt a centro selenis maiores et
 lentius moveri ad sphaeroidem usque; sed ad sphaeroidem usque
 ad selenis ferentiam et superficiem vestigia vult numerum
 aequales et multo maiori motu agitari: atque hoc quod suppo-
 nitur a Cartesio requiritur legibus mechanicis. Deinde ista aequalitas
 maioremque velocitatem globulorum ultra sphaeroidem admissa

functio aetheris in hanc sortitionem sine materia et motu
conclusionum facilius aduenire: porro patet in ipso aetheris
maxime in hanc sortitionem et motu conetorum.

5.° aetheris. Supponimus planetam totum in interitum
tunc soles, qui postea stans ramentis inconstanti in alio de
licet de lapsum, quia aetheris quoniam fortia vauitabam non
poterunt amplius. Et si hinc vultu ramentis ramentis
vultu: atque in punctis non potest sum principis fortis, 1.
quia in ipso hypotesis globuli cuius vultu non potest sum
vultu vultu; 2.° quia sum materia vultu deo in ipso
xeris in fortis, quod vultu habueris in fortis
quam globuli, totus vultu ramentis inconstanti sole. Sum materia
vultu, debet. Et si hinc vultu fortis. Circumstantes vultu, hoc
quod fortis vultu debet, quod vultu vultu vultu non
pondera materia vultu in ipso, quod vultu habueris
ta punctis respectu totus vultu.

Supponimus etiam multa quae reprobanda occurrunt
in hypotesis sortitionis et de quibus dicemus cum vultu
occurrit. Sortia Sortia

Supponimus etiam materia a deo produci. Et si
materia finit in hac sortitione, et infinita, nihil
interit, nec immutari in ipso vultu quod vultu
debet.

2.° producat a deo vultu a deo vultu quantitas,
quam sum produci in ipso vultu generis.

3.° materia dividatur in partes tenuissimas et dederis
modis figuratas, ita vultu in irregulares et alio vultu
lacet.

4.^o OMNES illae partes motantur, cum dixerimus de motu
nationes, ita maliquando directe aliquando indirecte sibi
in vicem occurrunt.

hic. 1.^o Vnde sunt collisiones et reflectiones; cum enim
omnes illae partes directas et oppositas habeant determinati
ones, interque quae prospectus invicem obiecta; quoniam obiecta
se in brevi tempore in eam motus formam coniungunt,
cum quam inter se invicem opponuntur: notis autem istis
hic faciemus.

hic. 2.^o sequuntur. Vortices quoniam plerumque, quorum alii
maiores, alii minores, hoc parum, in me fieri potest et non
nulli huiusmodi vortices in alio vortice maiori includuntur quem
admodum quia oculis quotidie conspiciuntur, tum in aquis, tum in
aliis corporibus multo rarioribus, et tamen vortices non
debent hoc perfecte rotundis, sed ovalem potius habere figu
ram, quia alii in unam, alii in alteram partem poleum
conspiciuntur de buerunt, hanc intelligitur hic propter dicens.

hic. Vnde attendemus ad illam locum in quibus generati
demonstrationem quid quid si alicuius agitatur, multum in qua
li momentis accedat a centro, huiusmodi, et quae vehementius
quo fortius agitatur, partem unius superque vortices debent
pro ratione motus, figurae et motus dixerim modo accedat
a centro, huiusmodi, huiusmodi obtinere istis huiusmodi
longe a centro sedus circumferentiam accedat, alia pro
oer huiusmodi remanebunt, alia denique invicem partem
motus huiusmodi iuxta huiusmodi motum.

propterea sunt multa ex illis partibus. huiusmodi admodum
irregularis ad motum unius admodum, alia debent alio
adherere et in magnas habere molea quae habita

ratione. Soliditates et volantes cum in hoc vortice occupabunt
locum in quo futurum sunt in equilibrio sunt pariter volumine
fluidi ambientis. ingentes autem ista moles sunt planetas
quorum alii vicinior alios, solum solum solum magis, infra spectu
latum, dum omnes motu generali seminum in cuspibus
Circi: futurum est peris vortice.

attamen non histimamus hoc modo potest efformatus
fuisse planetas, sed facimus potius dum illos omnibus numeris
absolutis statim produxisse in sollem. Et talium in quo sunt
in equilibrio sunt fluidi ambientis; a huius autem huius
aut a fortiori remotionis, quam par erat, ut remotionem in
equilibrio. huius remotionis, huius variis planetarum vortice
nos, de quibus supra.

Denique dum globuli quoque vortice a fortiori cerni
rum, minime in quibus minor erat vis centrifuga, deducimus
eum ad illud statum centrifugae ubique solem constituit.
Et ille autem accursu materiam sublimis ad fortiori, quae sta
tim sunt alia; iam si huius vortice et periculis in motu agitata
conjugit, bene intelligitur actus, quae fortiori quoniam
et huius fortiori ad aliquam usque distantiam solum magis
quoque vortice globulos propellit.

His paucis praemissis et oppositis facili deducimus omnia
phenomena de quibus actum huius, ubi applicatum sunt solum
speciem suam. derivandum huius variis solum naturalium
Species: Cum autem solum naturalia huius solum naturalia
phosius in sollem et sublimaria, a sollem huius solum, actum
postea de sublimariis.

modo undulatos prodeunt, undemini aliquos, alii autem, alii
remissi, nonnulli, in semitibi ubi debris. 3. Adora, magis, in
tillam horum, prodeunt, quam in alio, hunc, horum, in
attollunt, quia in reparatione radiorum luminis majorem
in prope, horum, quam in prope, semitibi, hella, majores appa
rem, prope, horum, quam in ubi remissi, ab horum, unde
in percussione, et reparatione, inegalitas, magis, horum
hella, 4. Denique, hella, hella, non, hella, in, hella, in
anobis, quia, hella, hella, non, hella, in, hella, in
anobis, in, ad aliquam, distationem, acceri, in, hella, in
anobis, undulati, aquarum, quoniam, producantur, in, hella, in
aquarum, hella, id, fortasse, in, hella, in, hella, in, hella, in
proprio, non, hella, in, hella, in, hella, in, hella, in

Sobrunnata Opichinensis.

Obj. 1. Mercurius, transactans Sordiditatem atq; illa Speca
more percutitum fluidum ambicem, in abisso reparationis tue;
Ergo fceco.

Inq. Hecce.
 Quid magis ostendimus deus et optat. In illis. Secundarioque per accidens
 in magis primarioque per se magis per accidens. S. C. Incessa nuncione
 a dno periteo Bequente negro f. nam.

[illegible]

Instabilis. C. Pons Solaris, instillare per reflectionem luminis,
 latius debet quovis instillare: utq. non instillat: Inq. R.
 Dis. maj. C. Pons per reflectionem luminis peraequabitur
 distantiam instillare. In. maj. ad aliquam distantiam
 bin

negemur; atq; ^{pariter} fœdera minore & distincte ^{pariter} consequente rego suum
 illa que ^{non} in quilibet loci fortiter vultu & delectatione, hinc
 esse nec poterit percurrere & percurrere fluidi & spiritus tantis, præsertim
 cum ad nos remittitur per planetas: hinc in quo in Saturno propter
 immensam a terra distantiam, in Luna vero propter immensam propin-
 quitatem, multo deprehenditur subtilitas, ut dictum hinc, Luna
 præ se habet dici poterit de Luna que nobis propinqua sit solis plane-
 tis, quod plures superficies nec salis, blanda, nec talis compacta, sed
 potius si minus interrupta, quam in percurssione & re percurssione
 fluidi & constantis aeris semibilibi remittat.

Art. 2. Stella fixa tam telescopium, spectale habet subtilitatem, prope
 & C. C. C. frequentiorum licet enim stella fixa percurssione fluidum
 ea ab omni re percurssione, attamen fieri poterit in transitu telescopium
 non subtilitatem, quoniam radii luminis varios patitur & spatio
 nec in videri intra telescopium contentis unde ad subtilitatem nequeum
 nobis se ferat, semibilibi in equalitatem percurssionum & re percur-
 sionum fluidi.

Art. 2. Illi vortices non ponunt se se percutere & re percutere,
 quia hinc inter se in Equilibrio: atq; vortices superponuntur one
 in Equilibrio inter se; Rego hoc.

Art. 3. Illi vortices non ponunt se se percutere & re percutere,
 quia hinc inter se in Equilibrio videtur, quoniam semper in sona aquam
 quasi repositi & aliter sona magis idem, quoniam non ponunt se se destruere
 non magis; atq; de distincta pariter minore rego seu re percurssionem
 fluidi & vortices semper superponuntur hinc in Equilibrio, quod
 unus alterum destruere non possit; atq; vortices semper in Equilibrio
 hinc in Equilibrio, quoniam vortices percurssionibus & re percurssionibus
 in se vicem agere non possunt. & in fructu hinc in Equilibrio,
 quoniam in vicem partes aquæ & vortices hinc in Equilibrio, quoniam
 si hinc a vortice & vortices in Equilibrio & vortices in Equilibrio, quoniam
 in Equilibrio & vortices in Equilibrio & vortices in Equilibrio.

appropinquantes in Stella in Aldebeti, quae non eodem annuitur 119
distindam praebet.

3.^o quidam dicuntur vortices pro variis mutationibus nobis
fieri modo propiores, modo remotiores, hinc quia vortices de non
accidit, Stella juxta plerumque pythecum mentem, quae occupant
contra plerumque vorticum a nobis committitur. Dum vero in pythecum
partem inclinamus, Stella remotior facta, non magis longius
in ponitur.

4.^o alii denique voluerunt, eodem modo Stellae de non apparenter
non esse fixas, sed potius planetas, qui in una aqua quibus Graeci Sol
aliorum vorticum; quare in illa opinione dum describimus com-
mune orbitarum partem, quae remotior est a terra, tunc
nobis non conspicuntur, quia, cum in Apogee respectu nostri;
dum vero per centrum alteram orbitarum hanc partem nobis
propioram, tunc, ut inspicitur nobis vorticum. Novum, ut jam dictum
est, illa hypothesis hanc libellum confecta, nullo principii phy-
sico nititur, et praeterea non satisfacit omnibus observationibus
his quae observantur circa plures Stellae, itaque consensus ubi
debetur potius deinceps observationum, et rationum aliquid
malis delictum fuerit.

Secundo cum appropinquamus in Stellae circa fixas, quae occupant
contra totidem vorticum, plerumque modo maiores, modo minores
videntur, aliquando apparent, aliquando nobis apparent omnino
liberum propter maculas quae in plerumque diebus videntur, quae
quidem maculae de facili nobis huiusmodi vorticum plerumque Stellae
min, quod haec. Deinde cum a nobis remotissima.

Quod attinet ad hanc questionem, utrum, aliter omnes Stellae
fixae aequae longe distent a terra, huiusmodi in omni plerumque
omnes, Stellae in eadem. huiusmodi huiusmodi, huiusmodi
omnes aequaliter a terra distent; huiusmodi contra huiusmodi.

Stellae fixae debent repem in fixis totidem vorticum.

12^o Probatur non solle fide in eamundiparte, ubi coris debem,
ubi 2^o leges in eamundiparte, ubi coris debem, ubi 2^o leges in eamundiparte,
omnes illos apparitiones et phenomena quae in eis deprehenduntur,
atq. in solle fide occupant, fuita solle fide, ubi coris debem, jam cum
in eamundiparte, ubi, non leges in eamundiparte, ubi coris debem, ubi 2^o leges in eamundiparte,
facilis, ubi coris debem, omnes apparitiones et phenomena quae in eis deprehenduntur,
non parte ubi fide dicendis ubi coris debem, ubi 2^o leges in eamundiparte,
fuita solle fide, ubi coris debem, ubi 2^o leges in eamundiparte, ubi coris debem, ubi 2^o leges in eamundiparte,

[illegible]

Stellium sicum.
Callitula quae. Ann. Stollae 1782
 Rep. 1782. v. 1. *Polanusa affinis* 1782. 22. *Stellus sicus*, quae
 in oculis *Stellus sicus*, quae 1782. 22. *Stellus sicus*, quae

Not. 2.^a quoniam 1022. Stellarum fixarum, juxta Ptolemaeum, anni 1392 juxta.
 Quae plerumque nudis oculis detegi possunt, attamen falerius cunctis
 minus astronomis, et subito telescopio infinitos numeros conpici Stellarum
 fixas, adeo ut in sola constellatione Quoris, 1000 a. amplius nume-
 rantur.

Not. 3.^a Stellarum fixarum ab astronomis distribuitur in 36. Planetarum habita-
 ratione apparentis magnitudinis: unde aliae dicuntur 1.^a Magni-
 tudinis, aliae 2.^a, aliae 3.^a, aliae 4.^a, aliae 5.^a, et aliae 6.^a.

Not. 4.^a in facilius narrantur et numerantur, stellae item divisi
 in varias constellationes. Constellationis autem nomine intelligitur
 quaedam congeries multarum fixarum.

Not. 5.^a astronomi qui versus austrum procurrunt vocantur, et 48
 duodecim agnoscunt constellationes, quarum 21. sunt ad Septentrionem,
 12. in aequinoctio, et 15. ad austrum. Hinc
 48. constellationibus adduntur 12. aliae, quae detectae sunt ab ipsis
 navigantibus propriis acerrimum ad polum australem, et australem
 autem autem in unaquaque constellatione debent admitti. Stellarum
 non fixas in inter astronomos.

Ptolemaeus et Quae plerumque numerantur Stellarum quae reperiuntur
 in quolibet constellatione, etiam in ipsis numerantur, et dicitur
 nonnumquam brevis, alioquin plures, alioquin pauciores
 numerant. Quod si ad duos versus, hinc, quibus ex primis
 duodecim fixarum constellationes quique agnoscuntur, numerant
 et dicitur: prius numerus hinc Ptolemaeus, posteriorum
 Quae plerumque.

Juxta Ptolemaeum . . . 28 . . . 44 . . . 25 . . . 13 . . .

25 . . . 32 .

Juxta Quae plerumque . . . 23 . . . 32 . . . 30 . . . 17 . . .

40 . . . 41 .

Sunt . . . aries . . . thorus . . . gemini . . . cancer

leo . . . virgo

Juxta Ptolemaeum 11 . 24 . . . 31 . . . 28 . . .

45 . . . 34 .

inimicidiosa, in orbita sua rursus inibus aquarum.

2.^a *De materia* astronomica probatur solam materiam esse, qualem esse videmus, ex observationibus enim tunc etiam haec quoque videtur luminem emittere, in ypothetico quodam modo obcuras, & hinc permanentes ex seorsum rursus per se potest. Si Sol haec generis modestae & subtilis permixtione motu agitato, statim intelligitur quomodo & luminem quoque versari de luce emittere.

2.^a *De materia* subtili immixta plurima formosae particulae, statim etiam incipit quod ratione formosae, haec partes rursus illas parum motibus agitati in majores moleculas coaluerunt, ibi rursus adherentes propter irregularem figuram rursus in minoribus motibus rursus potest, hoc accedens de buccina ejusmodi molecula, ibique constituitur quondam placas obscuras & hinc permanentes. Igitur haec legem & observationes astronomicae quae ex parte a solam, probatur eam esse formosam & aeternam. Subtilis permixtione motu agitato, haec permixtione immixta plurima formosae particulae.

Soluntus Ejectiones

Epistola 1.^a *De ejectione* conclusiones sol. nos debet dici partem. Haec, rursus de ejectione partes solidae & rursus quo immixtae materiae solari.
 Legi. quoniam tunc in partem rationis & in partem in quod quomodo Sol dicitur partem solam. Rursus hi. solam esse quod solam nullis generis hinc in ista in gentis rursus foras inibus partem in quoque foras, rursus emittam rursus flumina: propter probatur hanc compagum solidae rursus non potest ex hinc tempore de hinc de hinc foras inibus in plurimas partem, quia rursus obstat motus permixtione motus solari. Igitur parte rursus moleculae quae supponuntur immixtae materiae solari, quod rursus illis motibus obstat, unde videtur rursus polo. Igitur rursus rursus in illis materiae motus.
 Epistola 2.^a non debet admitti in ejectione partes solidae & rursus, Si accedens tempore de hinc foras inibus in quod rursus in solari.

radiosa parte. Insuper immixtae maculae.
 8.° denique observata sunt maculae in solis disco, quarum
 diametri crassitudines majores diametro totius. Unde si phœnomena
 fuissent, deducuntur hinc 1728 majores terræque globo.

Quæritur. n. q. u. consistat macularum plurimum natura. et
 quomodo se habeant. hinc phœnomena non numerantur, si quis
 tenet ut si in Solis, si in Luna.


Maculae solares videntur a partibus irregularibus corticis sola-
 ris. Propter hanc naturam maculae solares videntur a particulis irregula-
 ribus corticis solaris, hinc prope rependantur moleculæ quædam
 irregulares, si hinc moleculæ non nunquam sibi adherescant,
 si postquam adherescant, detrahi debent ad polos Solis. si postea
 rursus in moles compingantur, promittuntur alia phœnomena Solis, si
 denique in omnibus casibus applica in promittuntur alia phœnomena
 quæ pertinet ad maculas Solares: atq. res ista. b. habet.

1.° quidem in cortice Solari repertiuntur moleculæ quædam
 irregulares. Item in fluido quovis repertiuntur particule hetero-
 geneæ, ad cohesionem idoneæ; in fluido magni corticis solaris
 repertiuntur quomodo particule, atq. in fluido quovis repertiuntur
 particule heterogeneæ ad cohesionem idoneæ; v.g. in aere repen-
 untur particule quibus componuntur nubes, grandines &c. in
 aqua repertiuntur partes metallicæ, mineralis &c. in lacte
 videntur partes butiriosæ &c. hinc in fluido magni corticis sola-
 ris repertiuntur moleculæ quædam heterogeneæ et irregulares.
 2.° partes præ heterogeneæ et ad cohesionem idoneæ sibi invicem
 non nunquam adherescunt. nam partes quæ pro motum fluidi
 lateris materiae celestis sunt immixtas determinatiōne determinas
 agitantur, si rursus tandem occurrere ponuntur sunt determinati
 ones ad cohesionem idoneas; quæ admodum ubi lateris partes in
 fluido lateris agitantur, statim tandem ad partes butiriosas sibi occurrunt
 sunt determinatiōnes ad cohesionem idoneas; aut quæ admodum
 partes aliter, et pro motum fluiditatis aeris sunt motu sibi invicem

238 Videbimus, lotus P , quod sit distantia lunae a terra. his autem
peractis sic sensu habet raciocinium, in sinus Anguli S in ad lotum
 LC , sic sinus anguli L in ad lotum PC , quod sit distantia solis
a terra.

hac. Via suspensum estronomi. 1.° maximam solis a terra
distantiam SC ... 22374. Semidiametrum terre
effectivum ene... 22000. Semidiametrum terre
minimam ene... 21626. Semidiametrum terre

et diametrum solis habere ad diametrum terre ad minimum
ut 100 ad 1 et proinde superficiem solis ene. 10000 majorem super-
ficie terre quia superficies globorum sumitur in ratione
duplica totius ut quadrata diametrorum; totam res obliuiscitatem
solis solis ene. 1000000 majorem obliuiscitatem globi terreque,
quia moles obliuiscitatis globorum sumitur in triplicato
ratione diametrorum, hinc subdiametrum.

Patet idem tamen in rem mundum extra omne dubium ore
prostatum; hic signatuo distantia lunae quae latera curate debam
natio, ut infra videbimus id patet hinc sequi per bis pagina 29
observationum fieri peractum anni 1680 et 1681, adeo difficile
indeterminare distantiam cometarum a alterius figuris
planete & accepto lunae, in multis sapienter astronomi in re
11 felicem exitum. Sed non utteretur eam. Ininde inquit non
11 observationes binulle annorum tam parum fore ut in inter
11 astronomi, ut experiantur quid solis motus dies atque etiam
11 vias rem  a terra probantem quam alii

De planetis universis.

Duplicis hinc ducitur quæstio, alioquin
quæ probant ad planetam universum alioquin quæ sunt speciales
singulis planetis priores sunt distantiam, deinde de viis motibus
posteriores.

Quia planetas univ. in quatuor quædam 1.º eorum
 numerum, 2.º sunt motus perpetui & uniformis qui in ipsa
 deprehenditur. 3.º an in habitabiles, immo an in habitati.
 4.º an influant in corpora terrestria, & utrum plerumque influxus
 se habeant usque ad vitam & mores hominum.

Respondet 1.º eadem esse planetas, quorum præcipui & pri-
 marii sunt, Mercurius, Venus, Jupiter, Saturnus, Mars, Terra, & Venus
 & Mercurius; Subalterni vero & secundarii numerantur decem,
 quia libet dicimus satellites, minimam Lunam, & satellites terre;
 quatuor satellites jovis, & quinque & satellites saturni. Jovis tan-
 tum & alii planetæ, quæ sunt sunt minores, sub respectu non
 sunt vixit non parum, quare opinantur nonnulli martem
 inter & jovis debere nonnullos & minores planetas, quia
 distantia jovis a Marte dupla fere est distantia ejusdem
 a Martis a Sole.

Item & phænomena & eclipsibus quæ patiuntur ipsi planetæ
 sunt læne & pæne terrestres naturæ. Deinde sunt inter speculorum
 decem solis imaginem non imprimam, sed lumina. Sol acceptum
 in quavis scilicet partem reflectam patet etiam ejusmodi planetæ
 corpora non terra & polita, sed aspera & scabra.

Respondet 2.º planetarum motus uniformis constanti motu
 circa solem, quia & fluidum & immixtum perpetuo obliquo circa
 solem virtute motus primarii adeo productis & jugiter obveniat.
 Si enim non potu in fluidum motu circa solem per
 solem abripion hypoxædda, quæ ipsi innatant. Hinc
 falsum in & philosopho indigna sententia, quod nullorum
 quæ volum planetas sicut & agere angelis & existentibus præter
 falsum in & quæ opinantur nonnulli, sunt motum omnia
 formis, & obliquo, quæ nulla dum, in probatum est,
 & si quæ forent, nullam habere in omni motum proprie
 dictam.

Quaritur an planeta superiores moventur absolute velius
quam inferiores

quoniam inferiori
 Respondet. ^{fluidum} fluidum superius majorem habet vim liquorem
 tatem motus, quam ^{fluidum} inferiori; nam quando multa corpora
 circulariter agitantur, haec majorem habent vim, nec esset
 quantitas, quae cum aetheris remotiora; nam quia fieri
 potest in corpore aliquod majorem habere vim, quam quantitas
 alia corporis, tamen aetheris motus, idcirco

alioqueque quibusdam communibus moribus, videtur
 Responsum 2.^o planeta inferiores absolute motu suo velocius
 quam planeta superiores. nam ab horatibus usque ad novem
 fere horarum unum v.g. impendere triginta fecerunt in sua
 revolutione circa Solem abolvenda, terram vero unum annum
 v.g. Solis unum, aqua volubilitate peritibus aeterna, decem tantum
 annos impendere debere in circuitu abolvendo quia per
 eandem observationibus decem tantum. scilicet circa Solem quam
 terra, et seculum tantum geometria. Non presentia facitorem
 sunt inter se in radiis, vel semidiametris, prout Jupiter sex
 tantum motus odprehendi tuar et eandem terram impendere
 duodecim semper unum, hanc revolutionem abolvat, quam
 sufficit debere intra sex annos, si per se terra, aque seculum
 inter motu continuo, ergo terra, solis tempore motu tuo, et eandem
 probatur in exemplo, hanc in mercurio, Venus in unum ab
 sole moverentur circa Solem revolvantur, in mercurio vero
 vires impendit movere attamen distantia non incommensurabile,
 vixit quadraginta diebus, autem graduum, non in unum
 distantia mercurii a sole, quae est viginti octo graduum,
 ergo mercurius multo solius motu tuo quoniam Venus.
 Dicitur si quidem in immensam planeta inferiores, solis
 motu tuo quoniam in immensam superiores, planeta
 et simul hanc duo fortiter peculiariter debent motu in parte inferi
 oribus occurrere in eandem, prout scilicet solis in immensam in fluidis
 et levissimis, in parte inferi superioribus in eandem.

Quæritur 3. utrum planetæ simul cum suo vertice peculiariter
aque velentur, motus autem ac fluidum sui immixtione immutetur.
Nec. Cum visus inferiorum et Superiorum ipsius fluidi sui immutetur.
planetæ distinetur velocitate agentis, planetæ cum peculiariter
suo vertice debent habere velocitatem quæ media. Si autem veloci-
tatem visus loquar Superiorum et inferiorum: unde patet plane-
tæ non moverentur in ambiguo fluidis, ut sentiantur fortiter
et fortiter.

Dicitur tamen cum ignis, nonis. Cuius flammæ delectat cubo
veluti lenius motus aquæ flammæ; hinc patet, planetæ
lenius moventur ambiente fluido.

Non. Cum in eis paritatem motus disparitatis in quo visus
non totaliter obliuiscitur aquæ; quoniam igitur prompti
non dividit aerem, qui non semper motus sui delectat
tionem aquæ profluentis, nec enim in pars motus sui modi
visus communicatur aerem dividendo, adeoque mirum non
hinc patet, lenius motus aquæ profluentis, et propterea
aerem planetarum vertices totaliter obliuiscuntur, fluidum quo
capientur, nec proinde dividunt fluidum aliud heterogeneum
unde lenius moventur non delectant ambiente fluido.

Volunt astronomi, non quod plerumque velocitates planetarum
omnes, in ratione reciproca radii, quadratorum
jellorum distantiarum a Sole. V. g. quia Saturnus decies
remotior est a Sole quam terra, velocitas terre in ad veloci-
tatem Saturni in 3^o amplius, et ad 1^{um} quoniam radius
quadratus numerus 10 habet in se 3^o amplius; radius pro quo ratio
19^o pertinet ad 3^{am} questionem, et planeta Sim habet
tabellæ, in utramque actum deflectit habitentis, id est, utrum
in planetæ sinu criminalia quæ non autem primum autem,

quoniam in terra sunt
includit.

243

Planete sunt habitabiles

probatum nam planetae habitabiles dicuntur, modo si
inditionis ejundem sunt terra, itaq. observationibus ratione
minis planetae deprehenduntur ejundem conditionis sunt terra;
sunt enim sphaericae solida in terra animis similia, quae
à sole collustrantur, illis calore recreantur, si inque proinde
apta animalibus plantis, metallis salernique similibus
procreandis; hinc &c.

Solventur objectiones.

Obj. 1.^a Mercurius non potest habitari, quia propinquus
est soli nimio calore torretur; Saturnus vero, quia remotus
nimio frigore friguit; ergo &c.

Ad Q. antecedens, si in salutaris patet la^{quo} de ejusmodi ratio
diminuat ut et cetera solim, ista manum, ponam torridam
propter nimium calorem, glaciabiles vero, ponam propter frigus
nimium, nullis molesti habere, quod salum, experientia
conprobatum, scilicet in planetis quibusdam, soli propinqui
ores in iis qui sunt remotiores, plerumque reperiuntur
deo ita volentes, quibus nimius calor et frigus nimium
temperantur, v.g. sub zona torrida quae quidam
plurid, noctes sunt diebus aequaler, ventus perpetuo regular
ab oriente in occidentem, temerarius hypoditis fructus qui
est huius sanguinis sedari possit, in dicitur huius inula
summat, quae immediate subiacet aequatori.

Deinde calor huius et frigus sunt qualitates oppositae
non absolutae; pendunt enim tum a refrigeratione
partium fluidi, circumstantis tum a molitudine et firmitate

245

Respondet. 1.° Clinapud astrologos nomine astrologiae, & latro-
 nomiae, promissum intelligebatur ex animis. Scientia quae de
 compositione & constitutione animi in loquutione sita quod astrologomiae
 & de eorum motu in astrologia & astrologia & astrologia & astrologia
 futura praesagire solentia; quare ubi nominatur astrolo-
 gia, intelligenda est arithmetica & divinatoria quae
 putant astrologiae & arithmeticae & divinatoriae & divinatoriae &
 prope aliquid inferre quod pertinet ad vitam, fortunam & mor-
 tem.

summum.
 Cetera in astronomia, suis institutis principis, & astrologia
 incesta proinde & fallax, excogitata ad finem faciendum id
 est, mulierulis, a fallaci & babiloni, profecta perhibetur.
 In astrologia, fallaci & babiloni vocantur, in apud horatium
 de arte libris: ne babiloniam ostentis innumeros, id in astro
 logiam iudicia rone neque mulieris. itaque quid quid de variis
 planetarum aspectibus ad vitam & fortunam homi
 num, bene memoratur, & ridiculum est, id in planetas
 dicuntur benefici, malefici, fructuosi, siccis, nativitatibus domi
 nores etc. enim vero facula in fabulose causa quae
 habet virum & effratia rone fontem id in recontem,
 quam Salustius ait qui libet planeta. quam obrem si
 scopam altissimam aliquando astrologi, id vocant. ac
 scientia, sed finis relatum oportet. hinc quid in legibus

Libro 14 noctium athiarum capite 18, inter omnia, inquit,
 quae cum temere, cum arte. Verum dicunt astrologi, pra
 caeteris quae mentiuntur non sunt parum millesime
 rarissime. Sapiens, nec felix, philogononon. Astro
 logi in praedictis solimutationibus, quam in praedictis
 annis hominum solis, multo etiam in. In praedictis
 inter planetarum aspectus, solis temporis, solis et
 pluvias, sterilitates, morbi et alia et junctio, quae omnia
 nulla arte et constanti lege distingui. Summum est
 legi, iudicium, nullum principium, nullaque arte ratione
 nitatur, sed in totum et totum hominibus et mulieribus relin
 quimus.

Respondeo: nos non omnia sideribus denegare influ
 xum inter terram et aera, terris et aera, sed in praedictis
 quondam in praedictis solis et aera. Unde in praedictis in
 inferiora, quod solis, hoc solis, et illuminatione, et praedictis
 et ad generationem, et in praedictis, in praedictis
 et; luna vero in praedictis non multum in aera et in praedictis
 et in praedictis in praedictis et in praedictis.

In praedictis in praedictis in praedictis.

Res. 3. In praedictis et in praedictis. In praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis.

In praedictis in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis.

Saturnus In praedictis in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis
 et in praedictis in praedictis, et in praedictis in praedictis.

Lumen 2. Varias ejus formas, 3. Satellites, 4. motum, 5. 247
ejus a terra distantiam et motum.

Quod spectat ad lumen saturni, quæram utrum proprio,
an alieno lumine fulgeat.

Respondet. Saturnum non proprio sed accepto ex sole lumine
fulgere, quod duplici ratione arguente. 1. quando illius satel-
lites reperiuntur in eodem et sole, macule conspiciuntur
in illius superficie, quæ macula nihil aliud sunt, quam umbre
satellitum, qui tunc transeunt inter Saturnum et Solem.

Atque id non fortiterer si Saturnus, suum lumen a Sole non
mutuaretur. 2. quoties Saturnus interponitur Solem inter
et suos satellites, hic lumine destituitur: porro id non fe-
cerit, si Saturnus lumen se se emitteret: hinc illius lumen videri
et lumen a sole acceptum, ad nos vividum per se reflectere.

Quod pertinet ad formas saturni formas, quibus modis ostendatur,
modo eclipsium, modo umbra quibusdam instructis apparere, et
temporibus quilibet illarum formarum et mutationum causam
et rationem assignari, eamque invenire et hypotesi deperatorum,
cum frequenter suo systemate Saturni in hac modo anno 1679,
in hoc alio nonnulli satis selectis hypothesis per solam annulum
Saturni componitur.

Itaque Saturnus, inquit Huygenius, in quatuor sequens quatuor
tertia, sex poles habens, æquatores, tropicos, atque solarem zonam
videmus, qualia omnia in stellis deprehendimus. Sed annulo
quodam colore singitur, non levis ac phæsa annularis suo
horizonte. hic annulus in duas formis æqualibusque distan-
at a latere. quando planum huius annuli ita dispositum sit,
ut continuatum per lineam fixam latere debeat, tunc nobis
præ sua tenuitate non delectitur, sola enim illius circumferentia
nobis obstat: hinc Saturnus quodammodo apparere, cum non

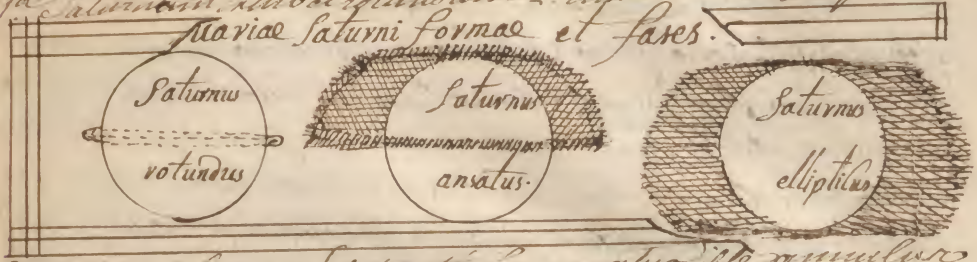
si annulus latitudinis annuli nobis latitudinis, Saturnus Ellip-
ticus conspicitur, idque contingit quando versatur in altitudine
tropici, quia visus noster existens semper in plano aequatori
vultus Solis quasi attollitur supra planum annuli Saturni,
et latitudo illius annuli sensibiliter nobis obvertitur. Denique
ubi ab uno tropico ad aequatorem, vel ab aequatore ad unum
tropicum tendit, quia tunc polarem immittitur, & latitudo
illius declinatio, auratus semitur, quoniam prope aequatorem
pars latitudinis illius annuli nobis obvertitur quodam perfectius
intelligitur.

DE ORBE 1.° huiusmodi accis Graecum revolutio Saturnus
perpendicularis est ^{est} plano illius annuli 2.° accis Saturni non con-
perpendicularis, plane in visibilibus, sed polus illius inclinatus
est gradibus 5.° dum Saturnus circa Solem volutus, illius accis
semper remaneat sibi parallelus, non deus ac accis terra
huic obsequitur in coniungere, dum Saturnus suum circa Solem
revolutionem facit, ut unus huiusmodi polus non magis incli-
natus sit ad Solem, quam altus; quod accidit in gradibus $20\frac{1}{2}$
prope in Virginitate conueniunt in in plene revolutione
modo polus septentrionalis Saturni, modo australis ad Solem
conuertatur, quoniam suam sibi in terra.

QUANTO Saturnus ita disponitur, ut unus huiusmodi polus non
magisquam altus inclinatus ad Solem, modo Solare directe
in eundem in latitudine in annuli, in recte vero in illius
latitudinem. Cum autem illa latitudo etiam ad modum aliqua
et pocius promittit reflectere, & iterum annulus obliquus in poten-
et obliquus Saturni globus nobis conspicitur. Huic fit in Saturnus
ut minus appareat; quando vero Saturnus in plano huiusmodi
ita constituitur, ut unus huiusmodi polus ad Solem conuertatur,
tunc radii Solares in annuli latitudinem incidentes directe,
annulum sensibiliter addunt, et Saturnus Ellipticus appareat.

hinc ad eum situm, cum Saturnus aequinoctium, postea Saturnus
amittat, in isto motu a natus suppetit debet, idem illius
annulae polatim augere, tunc polatim minime, continuo figura
sa Saturni, ita ibi rotundum 2^o angustum 3^o ellipticum

variae Saturni formae et faes.



Quae res in qua Substantia longioribus, ite annularis
Respondet quondam ere materiam opacum, quae in
estam distantiam emigret, ut ex qua lumen reflectitur,
tam remota Saturnum, tum aenus oculum est hoc
Lumen Saturni ad nulli ponit hypothesis fugacius.

Res affirmativae. 1^o quia ingeniva est. 2^o quia spiritus conti
ner, quod repugnat legibus physicis, mechanicis et observationi
eis astronomis. 3^o quia ea admittit penumbras, et variis
Saturni formae.

quod attinet ad Satellites Saturni, quinque sunt numero.
In quibus 4^{ti}, Copernicus vero quatuor alios dotez. hinc
Cicero Saturnum, in quatuor observationibus astronomis.

1 ^{us} spatio	1	172
2 ^{us} spatio	2	17
3 ^{us} spatio	4	12
4 ^{us} spatio	15	22
5 ^{us} spatio	79	7

per Satellites id proprium habet quod hinc quod tempore sui dete
tus, videtur non potius in orientali, hinc Saturni digressionem prope
ad annum 1706. 2^o hoc autem tempore visus fuit in illa dig
ressionem orientali curia appropinquandi potest in digressionem occiden
tali.

240 *hunc phenomenoni huius potest esse ratio. h. hic satelles, sicut
Suum accen revolvitur, dum enim consistit resolutionem
sicut Saturnum sicut contingit lineae nostrae, ita tamen
revolutio sicut propinquitatem non accendit, sed quoniam
ipsum revolvitur sicut Saturnum propterea tamen satelli-
tis unus inisferum reflectendo luminem Solarium in domum
in quam altero sicut in disco lunari quodam sum in quo
reflectendo luminem inius idonae quoniam alia quoniam
idonea inisferum tenet sicut observum quoniam alie
les sicut perdatu in videntia sua digressionem, ideo non potest
per multos annos videri in hac digressionem, at tunc inisferi
van alterum polatum sicut observum satelles deprehendi, potest
in ista digressionem et hunc videntem apparere in occidentali
hunc altum videntem per multos annos in una tantum digres-
sione videri potest.*

*Quodritus 3. Quod ex istis satellitibus alii sunt alii a Saturno
remotiores, et quod diversis temporibus et spatiis, hos circuitus absol-
vunt sicut Saturnum.*

*Respondeo 1. satelites istos ideo inaequaliter a Saturno distare, quia
Saturnus sicut terra, suum peculiarem habet vorticem, sicut
autem satelites cum in hoc vortice locum obtinent, ut sicut
sunt inaequaliter in pari volumine fluidi ambientis, in
vorticem istum non sicut planetas a spectu magni vortici seclari.*

*2. Alii pluri alii minus temporis in unum in absolventes
suis circuitibus, quia sunt materiae sicut Saturnum viculose
et agitatae et tardius suam absolvent resolutionem, quo long-
ius distat, quod sicut in quolibet vortice, necesse est in satellitibus
hunc materiam innotantes diversis temporibus et spatiis
hos circuitus absolvent, propiores sicut sicut remotione vero
tardius.*

*Quodritus 4. utrum Saturnus sicut se ipsum revolvatur.
Respondeo affirmativo, quia sicut solidam materiam innotante
fluidum viculose et inaequaliter viribus agitato, de hoc sicut*

Saturnum revolvit: alio. Saturnus enim ejusmodi: quidam enim 251
 formis blidum, quia in eo sunt quidam de neherdantia
 ca le fide ay permanentes, hanc in Luna. 2. Et quoniam
 rum, quia lumen quoque versus reflectit, corpora autem po
 litate terre versus unam distantiam pariter lumen reflec
 tum. 3. fluidum firmitate Saturnus singulariter in eo
 undecim vicibus astatue, in patet et motu quinque Satellitum,
 qui circa ipsum ita quidem, ut diversis temporum intervallis
 suos, hanc ita ab orbem.
 Quæritur: 5. quanto temporis spatio Saturnus circa se
 ipsum revolvit.

Res. tempus illud ab astronomis mundum fuisse deter
 minatum; quare circa hunc revolvitur Saturnus
 observationes. Saturni lamen revolutionem hanc fieri intra
 octo horas.

Quæ. 6. quanta sit a terra distantia Saturni, et eius
 mole.

Res. 1. satis definiti non possunt Saturni molem et distantiam
 a terra, quia nullum fore habet parallaxim sensibilis.

Res. 2. astronomi hanc observationem capiunt 1. Saturni
 distantiam a terra.

maximam esse 244330. semidiametrorum terre

mediam esse 209836. semidiametrorum terre

minimam esse 175670. semidiametrorum terre.

2. Saturni diametrum esse paulo minus quam 10 diametra
 um terre, totamque ejus molem esse 180 vicibus majorem
 terraque globo. De Jove.

Post Saturnum accedendo ad centrum. hanc copositio iup
 ter, qui suam revolutionem absolvit spatio 12 annorum
 et 226 dierum.

Pateo etiam motus qui ipsi communis sunt cum Jove, et
 planetis, hoc circa ipsum observantur. 1. in Apogeo conjunctio
 2. in

Quartus: Quot quatuor plures satellites dixeris Saturni temporum
intervallos quomodo circa solem.

Respondet huic questioni eundem adhibendam esse solutionem que
daturus sum ad probationem de Saturni Satellitibus, quare simile qua-
re dictum sum.

Quartus 2^o an jupiter sit gyrus opacum.

Res. affirmativè. Eundem autem rationibus probatur, item bene
gyrus opacum, quibus opactas Saturni probatur sui solis et quando
jupiter remotus a sole solem et suos satellites in nullo lumine
fulgere; deinde cum satellites trans eum, item inter se solem,
tunc maculae subignae conspicuntur in ore: atq. hoc non fieri
si jupiter suum luminem sola non mutuo reflectit; Ergo Res.

Q. 3^a in quantis partibus circa solem ipsum rotabitur.

Res. 1^a certum videtur jupiterem circa solem ipsum rotari. Remota si certum
quatuor plures satellites fieri enim non potest, si maculae jam
sunt demonstratum in gyris solis ducuntur apperitur manifestum
circularem et inaequalem rotationem ipsum vero secundum te non agi
tetur; atq. jupiter immotus fluido circulari et inaequali
agitato, illud certum concluditur ex motu fovearum in quibus in-
ter. 2^a tempus ipsius revolutionis mundum certo possum ab astro-
nomis determinari quia ad id plurimè requiruntur observationes,
quae tunc unque fieri non poterunt, quoniam jupiterem se primò
obducit nubibus et maculis fovearibus, quae fortasse sistant
et aliquibus temporibus quae circa ipsum ad aliquam distantiam
in fluido periclitantur remanent, ac nubes respectu terrae quae in
3^a quidam conjiciunt revolutionem terminari abso. Spatio decem
horarum si potius novem horarum et quatuordecim sex min
torum jupiterem circa quidem revolutionis solis in ratione
altitudinis dum adhibetur de distantia Copernicana.
4^a An ipse quod spectantur motum jovis et ipsius a terra distan-
tiam.

Respondet non conuenienti, nec illius distantiam facile sequari,
quia non habet parallelum abscissam etiam siue uoluerit
pro abscissa tamen supponendo determinatum etiam non
voluerit distantiam ioris a terra.

Non inane. 142919. Semidiametrum
terre. 114900 Semidiametrum terre.
minimam. 47081 Semidiametrum terre.

molens uterque ioris existimam 1871. Visibus majorem mole
tenagui globi. *De mare*

Est. Etiam accedendo ad centrum totius Solis, immediate
obscuratione floris, quam solum circa Solem abscissam circumspatio
unius anni. et 32. Luna 14. horis
habetur quae dicta, sunt circa Saturnum et ioris, per se et per
intelliguntur, per se uenientia, quae omnia in uoluntate. et ad
illius propium. et per se. et ad illius resolutionem. et per se.
accidit, et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.
et distantiam a terra.

1. Mare debet esse propium, et per se. et ad illius resolutionem. et per se.
propium toto diametro, et per se. et ad illius resolutionem. et per se.
et per se. et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.

2. Mare debet esse per se. et ad illius resolutionem. et per se.
Solidum et per se. et ad illius resolutionem. et per se.
tante a inaequalitate agitata, debet etiam per se. et ad illius resolutionem.

3. Mare debet esse per se. et ad illius resolutionem. et per se.
et per se. et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.
et per se. et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.

4. Mare debet esse per se. et ad illius resolutionem. et per se.
et per se. et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.
et per se. et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.

5. Mare debet esse per se. et ad illius resolutionem. et per se.
et per se. et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.
et per se. et ad illius resolutionem. et per se. et ad illius resolutionem.

de yppum colare quia maiestas magni virtutis sui inialm yppum
inqualitudo pellu in parte superiori et in parte inferiori.

Pistis tramen otalecedem quia xprini milu on pphadi. Inuisti
et Salomon suum ore virtutem dominus. Simec fontendi
effortem donaricatuizphora. Itaque delecta et lita. in. aqua
in gradu nullum de pphocin distinguit in aqua telescopia, ante.
quam amentis duacuse fundiamatur latissimam dicitur
itaque a pphocin pphocin quidem. Sine proprium accem pphocin
uenit, alio pphocin. 2. pphocin. a pphocin pphocin
alio in hoc bonis 21, alio alio. Gensum. id difficile determinatur
pphocin, quia pphocin a culis pphocin, mers, quoniam
pphocin alio de pphocin. pphocin alio pphocin pphocin
pphocin pphocin, pphocin alio in casu in casu pphocin
in casu, quia pphocin in pphocin pphocin, in pphocin
pphocin, quia pphocin pphocin arguit pphocin.

3. quod pphocin ad macula pphocin pphocin quibus pphocin
pphocin pphocin, eadem modo de pphocin pphocin quibus pphocin
pphocin pphocin. Salomon macula. quare pphocin pphocin.

4. de mole et distantia martis nihil pphocin pphocin, quia pphocin pphocin
pphocin pphocin pphocin, pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin.

maximam ore 58978. Simidimethorum bene
mediam ore 33428. Simidimethorum bene
minimam ore 7022. Simidimethorum bene

quoniam pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin
pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin
pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin
pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin
pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin pphocin

quamvis in hypothesis permissa, quam huc sequimur,
hinc simul in terra reperitur, ut de portis et venis,
atque non in parte aquinis de Venere et mercurio, quia paucos
de duobus istis planetis nobis super hunc diuina. Verum in terra
tenacior futura in dissolutio.

Veneris nobilitas. Sicut. Solis. Spatio 224 diurnum in 7 horis,
quatuor septuaginta sex. Leoni. Videatur 49 in. unum. mensuram
12 diebus. et horis in. in. a. leu. o. f. m. e. r. e. u. n. i. f. l. a. m. a. n. d. 1761
tenacitatem opa. hunc. d. i. c. u. m. s. o. l. i. s. h. u. m. l. u. d. e. r. e. u. n. c. t. u. m. n. e. o
dum. s. u. p. p. e. c. i. a. t. u. r. d. o. r. i. t. u. r. h. o. q. u. a. d. i. s. o. l. i. s. p. r. o. x. i. m. a. n. i. h. i. l. p. r. o.
h. i. c. a. d. d. o. n. d. u. m. h. a. b. e. m. u. s. i. n. q. u. a. d. e. v. e. n. e. r. e. s. i. g. n. a. d. i. s. s. u. l. a. t. a. s. e. a. n.
Veneris. m. i. l. e. d. u. c. a. m. c. e. r. e. b. r. i. s. i. a. p. r. o. p. r. i. u. m. t. e. n. a. c. i. t. u. m. i. n. t. e. n. a.
q. u. e. n. o. n. m. u. l. t. i. d. i. s. t. i. n. s. p. a. t. i. o. 2. h. o. r. a. u. m. h. o. c. t. a. m. e. n. s. o. l. o. a. f. f. i. r. m. a. r. e.
n. o. n. a. u. d. e. m. a. s. t. h. o. n. o. n. i. s. q. u. i. a. a. d. i. s. i. t. o. l. e. l. o. n. g. p. r. o. l. a. m. e. x. a. m. e. s. e. n. s. u.
r. o. s. s. e. m. i. l. i. t. u. r. h. u. m. r. a. m. a. c. u. l. i. s. m. a. x. i. m. i. s. i. n. i. c. e. m. d. i. s. t. i. n. c. t. i. o. n. i. m. p. r. o. p. r. i. a.
E. t. i. a. m. e. n. t. e. n. a. n. o. n. e. h. u. m. a. s. t. h. o. n. o. n. i. s. i. n. d. e. s. t. i. n. c. t. u. d. e. i. n. m. o. d. o.
V. i. d. e. n. t. u. r. a. t. e. r. r. a. q. u. i. a. p. l. u. s. p. a. r. a. l. a. s. i. n. o. l. a. m. i. n. q. u. e. r. i. g. a. a. u. r. o.
h. u. m. i. l. i. b. i. l. i. s. s. e. n. s. i. u. m. t. a. m. e. n. d. i. s. t. i. n. c. t. i. o. n. i. s. s. e. n. s. i. a. t. e. r. r. a.

Maximae. 3841, Semidiametrum terre
Mediae. 15906 Semidiametrum terre
Minimae. 5585, Semidiametrum terre.

Quod spectat ad illius diametrum, istumque illam exequalem
diametro terre, proindeque venere man. s. i. n. d. e. m. m. e. l. o. p. u. n. t. e. a.
a. l. i. u. v. o. l. u. m. i. n. o. q. u. i. n. q. u. e. s. a. u. i. s. i. c. i. t. o. m. o. l. e. m. a. j. o. r. e. m. t. e. r. r. a. q. u. a.
g. l. o. b. o.

De Mercurio.

Mercurii planetarum semidiametrum Solis proximus est
Mercurius, qui circa Solis spatium 3. u. m. m. e. n. s. u. m. s. o. l. p. r. o. l. a. m.
88 diurnum hunc tenetur ab. d. i. v. i. a. s. o. l. e. t. e. n. e. r. e. i. n. d. e. r. e. e.
d. u. 2. q. u. a. d. i. b. u. s. t. e. n. e. t. u. m. q. u. a. r. e. d. i. s. s. i. c. i. l. e. d. e. l. o. g. i. t. u. d. i. n. e. s. o. m. a. h. i. b.
a. s. p. e. c. t. u. m. n. o. s. t. r. u. m. v. i. d. e. r. e. n. u. l. t. a. m. e. r. i. t. u. s. p. l. o. r. e. t. e. n. e. r. a. p. p. r. o. r.

semper coniungatur, ille autem circulus dictus meridianus
 dicitur, quia in tempore quod dicitur ab uno conjunctione ad
 aliam conjunctionem.

Quia & patet membris per modum huius ab uno tropico ad alterum
 horum, quia materia portis terrestris huiusmodi materia
 iuxta circulos qui sunt paralleli his circulis quod videtur materia
 majori portis Solaris, cum enim accis terra inclinetur supra
 planum eclipticæ magnitudinis 23 gradibus sunt dimidio,
 necesse est ut idem accis terrestris inclinetur etiam 23 gradibus
 sunt dimidio supra planum eclipticæ portis terrestris forme
 quædam tunc quemadmodum ipse Sol propter hanc inclina-
 tionem accis terrestris videtur moveri ab uno tropico ad alterum
 tropicum, attamen fortiter in planis paulisper deflectit, ut ab
 eclipticæ portis terrestris.

Quæres Quomodo ista inclinetur supra planum istius
 portis.

Respondetur dicens fortiter, quia parte quidam sententia terra
 cum irregulari ratione. Sol dicitur signari dicitur, unde qui
 in sententiam quæritatis recedat a sententia tenuis huiusmodi,
 que per se Sextum intelligitur Quomodo accis terra declinat inclinat
 supra planum eclipticæ.

2. quod pertinet ad eclipticæ hanc, hoc significat per se hanc.

1. Luna in plenilunio, cum in hac oppositione sum Sol, aliquando
 centalem, aliquando totalem duntaxat, aliquando partialem
 partem eclipticæ, aliquando nullam 2. aliquando per se hanc
 aliquando per se hanc tempore intervallum Luna centalem
 vel totalem partem eclipticæ. 3. Luna partem eclipticæ,
 Sol interdum in partem supra hanc sententiam hanc sententiam.
 4. per se hanc eclipticæ hanc sententiam si est totalis, si est partialis
 ille si per se hanc Luna Solaris hanc sententiam nihilominus sub hanc

very
lection
under
scarcely
voice
certainly
tune
in the
church
and
the
man
house
winter
house
young
John
quite
and
three
found
with
lips
and
since
more
just

fig. 76.

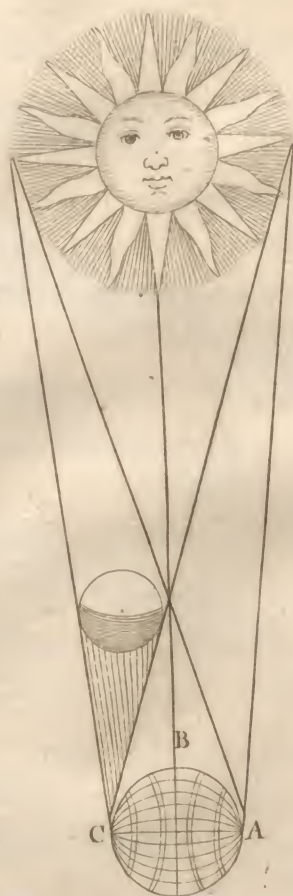


fig. 77.



fig. 78.

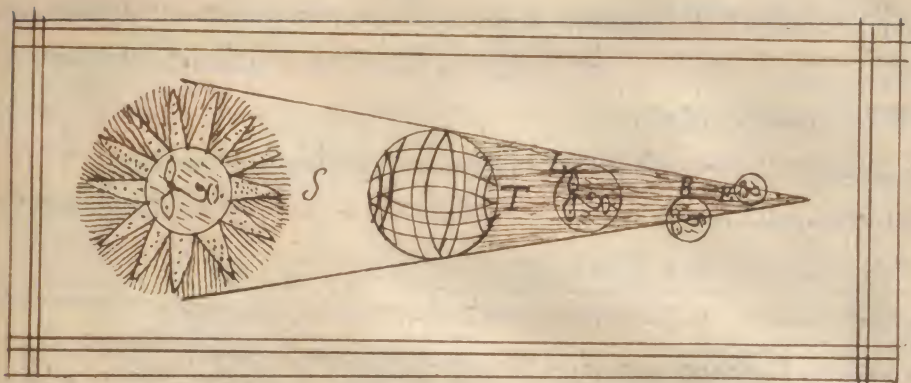


fig. 79.



fig. 80.





quia longiori temporis intervallo opus erit, ut transierit umbra
terre. Sic in puncto a' ducitur parallelus centrati, & altitudinem
Religionis, quam in puncto b in puncto c ubi facies emerget.
Observe UM umbra terre attenuatur a dextris in sinistram, quia
lunam attenuaretur a dextris a dextris latitudinem, sunt tantum
lunae, sed superiores planities facies opacae, Jupiter & Saturnus & de
am Religionis pati, quando terre media est inter ipsum & solem.
atq. plus experientia cognoscitur.

Hinc sequitur 1.° Solis esse mole majorem ipso terra, quia
ubi corpus lucidum & corpus opacum sunt mole equalia, tunc
umbra corporis opaci remanet ubique equalis corporis opaci
in infinitum profunditatem; quando vero corpus lucidum est mole mi
corpus opaci
tunc umbra corporis opaci in infinitum pergit, & magis
fieri, quo longius recedit. Denique ubi corpus lucidum est mole
magis corporis opaci, umbra corporis opaci potest minimi
tuo & tandem in unum conari ducimur: atq. umbra terre non
fieri in infinitum, nec remanere ejusdem ubique altitudinis,
sed potest attenuari a dextris in sinistram, ut patet; siquid
debetur mole majore ipso terra.

Sequitur 2.° terram esse lunam majorem, siquidem umbra
terre ad lunam pertinet minor interaque globis: atq. tamen
etiam obvolvitur lunam; hoc &c.

264 Sequitur 3.^a tenenda debet spectari tanquam corpus cele-
stem, quia plura umbrae sparsa in disco lune acum-
sunt, nobis exhibet.

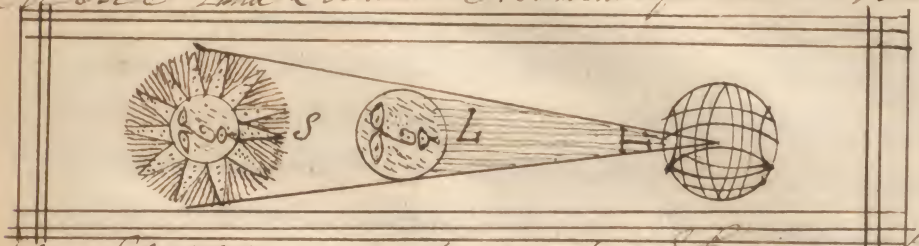
3.^a Sicut Luna Patitur eclipsin, Sol aliquando oppor-
tet supra nostrum diuinitem. Vnde et ostendit, quia radii solis
atmospheram ac in terrae figurae sunt oblique & subeantes in
refractionem patitur, nobisque Solem supra nostrum non
nudem sed circum, quamvis in eius potestate in facie recte
astronomi suspicemus suis observationibus in oris lune notam
eum regionum distantiam inter eos in appa-
rentem locum
astrum esse 32 minutum primorum unius gradus.

4.^a Secundo debet scilicet, si centralis illa sit, si totalis
duntaxat, si partialis, cum pherium lune nobis obstruat
lucis sub obscurae suberit, quoniam radii a sole in ad terram
propter perfecti & medio acriori in densitate, puta & materia
solis in acriori inter se non obstruat inter se lunam, sed in
que oblique incidunt. Tunc, languentius accedendo ad perpendi-
cularem, quia, ad lineam centralis obstruunt terrae pro
actum: unde plurius in ad lunam usque pertingere debent,
sed quia in ipso refractione debilitantur & rari sunt & ob lunam
lucis sub obscurae suberit nobis ferunt.

5.^a Non tantum Luna sed etiam Sol habet defectiones
quae sunt inque in non lunis, sicut Luna conjuncta est soli,
quae tunc similitudine sui corporis impeditur radii solares
ad terram usque pertingant. Luna autem conjuncta est soli,
sunt ambo illa luminaria in medio am prope nos & non
sunt in terra & in terra, tunc tunc propter suam
situationem non impeditur quoniam terra radii solis
colliguntur. maiores defectiones solis accidunt, sunt solen in suo

apogea luna in perigeo, cum totus respectu quatuordecim
terre regionum, quia tunc diametris apparetur solis minor, et
quodiametris apparetur luna, si vero luna in apogeo
et sol in perigeo, defectio solis erit tantum partialis, quod
intelligatur

Si Sol & Luna & terra C. si Luna periat in v. Stone.



Eclipsis Solis totalis est respectu regionis terre. Si quis in quibus
diametris apparetur luna pariter in B, maior diametris Solis app
aretur, etiam lumen Solis super habilitatis regionem Est
si vero luna in apogeo et sol in perigeo, Eclipsis hoc in tan
tum partialis respectu regionis Est, quia in hoc fit Luna non
potest totum Solis discum occultare, etiam si sol & luna in
eodem nodo conjungantur, tuncque in medio eclipsis tempore
cum fit contrarium conjunctio, conspicuus remanet annulus
relati Lunam tingens in toto disco Solaris ambitu, unde Ecli
psis clauditur annularis.

Nunc sequitur: Solemne Luna, majorem, hanc non minus
amorem terra: 2. terram proprie sequendo pati Eclipsim, non
vire Solem, qui lumine suo nunquam orbatur. 3. si quis cum
incola in luna, ipsa terra videtur Eclipsim pati, quam sol
deficit, quemadmodum in plenilunio Solem deficiunt
dicerem, cum sideris sit terra luna ipsa patitur Eclipsim.
4. cum luna non h. terra lunam habent Luna apparet
terra: cum autem plena in luna terra conspicitur & sola

266 Illud autem dicimus in inter eclipses lune et eclipses Solis
quod eclipses lunares semper eadem appareant in variis
terrarum regionibus; at eclipses solares non sunt eadem respectu
diversarum terrarum regionum; scilicet eclipses lune videntur
saepe quodammodo terre subeundi umbrae; sicut in totali
lunae vultu subori, sive partiali totum, sive quocumque
parte terre loco videtur, coniuncto apparebit aut totali, aut
partiali, immenso huic umbrae; at eclipses Solares potius
sive partiali respectu minoris terre loci; totali respectu altioris,
aut nulli respectu ceterorum locorum, hoc nomen quod parala
xis lune in parte semicirculi, et fons umbrae lunaris in
admodum originis.

6.^o Denique dum luna novata in quadraturis, id est, semper
ad crescentem, illius sphaerici radii solares minime reflectuntur,
aliquo tamen lumine subobscuro splendescit: id autem
videtur hoc quod radii solares in terram incidentes ad lunam
vires reflectuntur, partemque illius radii solares minime
illustratam nobis ostendunt, huiusmodi in plenilunio reflecti
radii Solis terram plurimum illuminant, cum hoc tamen
discrimine quod lumen a terra versus lunam reflectum, fore
laetius et viridius si lumen a luna versus terram reflecto,
quod a superficie cuiusvis terre sit fore laetius magis sit,
quoniam superficies lunaris a superficie praeterea igne dicta
plaga lunares subobscuri, sive lumine modo magis modo minus
perfunduntur, proinde cum diversis obtinet filis relative ad
terram: nimirum si radii solares reflectuntur a plagis inter
tropicos, haemianum, a fortiori inter tropicos, sive ab aethiopia, a frisia,
aria, longe plures et viridiores erunt, quoniam reflectuntur a pla
gis marinis, quia aqua marina partem tantum radiorum

regionum.

Astronomi in Luna maculas vident, quae duplici sunt gene-
re; aliae enim nudis compinguntur oculis, aliae non compinguntur
nisi adhibito tubo optico. priorae videntur ex partibus amplis
quae in Luna existerent, quae sunt luminis reflectendo minus idoneae,
quales sunt Silae, lacus, maria &c. sicut & Arminius de Saturno
ex iove.

Secundae, inquam, non nudi sed siata plaga forent maria,
et corpore Lunari deberent attingi a vaporosa nebula, quibus
ingens Luna parva nostra, habuere et hoc oculis: atque hoc non
contingit; hoc &c.

Secundam maiorem necesse est non esse in ingens Luna parva nostra
sicut & aduocatus fuit & probatus, 1. quia potest inaequale non esse vaporum
illam spissam, perpetuam remanere, & immutari potest forem,
donec corpus Lunae respiciatur; 2. quia potest illam fieri, ut illa
maculae iniquas sive ex eorum generis modi vapores, sicut & in eadem
relatix ad distantiam terra.

Maculae Lunares, praesertim quae cum iusta margine videntur,
nudo compinguntur, modo non apperimus hinc, hinc & hinc
admittendum esse in Luna motum vibrationis & agitationis,
quo Luna huc & illuc facillime et citissime; quo fit ut in iis Solares
siccis partibus aut vaporibus reflexis intordum de nos, hoc
oculis reflectantur alio intordum dirigantur, ut contingit in
parvulae Sonis, qui proinde ab illis variis induamur & subem-
pores. Ille autem motus, & tamen ad eam distantiam in Luna, alio
unde propter non potest, quam ex inaequali agitatione fluidi in
quo natae Luna.

Quod de spectant ad citiores Luna maculas, quae de longinquo possumus
nisi ope telescopii, sive minus hoc, sicut & hinc, sicut & hinc
de eo quod Luna si corpus hinc, sicut & hinc, sicut & hinc, sicut & hinc

Lepidius rapidam. nuntius aperiunt; hoc enim. prout nuntius
 ille facile explicatur. non dum luna perit, ejusmodi
 maculae diriguntur in ortum; sunt decem, dirigitur in
 occiduum; deinde. crescente luna decrescunt, ita in implet
 lunis nulla apparetur, et crescent luna decrescent. Atq. hoc
 omnia facile explicatur. enim vero cum luna crescent
 cornu lata conspicitur, sicut summam partem, et luminosa
 cum nocte obscura, nulla delati puncta formidat radiare
 solaribus, illustrata, ita ut inter illa alia conspiciantur, et
 nigrae. illud autem contingit, quia Sol habet respectu, et
 punctum, quod sunt parte. Stationes luna, quoniam rectio:
 atq. oriente sole, faciem in nobis radiis solaribus, prout
 collatantur quam latiora. sicut interposita. Atq. ille
 autem maculae respectu nostri dirigitur in ortum. deinde
 dum luna perit. Sol actus in meridie. supra huiusmodi
 nobis obscurum, umbra ejusmodi in partem latiorum
 prout latior. nuntius debet et tunc cum omnino hinc non
 quando luna in impletum, quia tunc. temporis radio
 Solare perpendiculariter in oppositum facientes, sicut
 cadunt. sunt nostri radiis. et qualibus. denique decrescent
 luna ejusmodi umbrae debet fuisse. et nuntius
 quia Sol respectu illius huiusmodi fuit, proutque parte
 latior debet radiis solaribus, et tunc collatantur et
 cere majores umbrae. et nuntius, sicut. faciem nuntius
 prout nuntius nuntius nuntius, quoniam. et nuntius
 nuntius. et nuntius. et nuntius. et nuntius. et nuntius.
 enim. et nuntius. et nuntius. et nuntius. et nuntius.
 altitudine, et nuntius. et nuntius. et nuntius. et nuntius.
 et nuntius. et nuntius. et nuntius. et nuntius. et nuntius.

Quæritur. Sirotam Luna revolvatur Cœcy proprium axem.
 Res. 1.^a id probabile. Virum fuisse fœvus, Lunam spatio recto suo
 moveri fœva proprium axem, quæ, in quibus, Sol pro maximo
 succurre. Singulas distant Luna partes. 2.^a rectio phœnicæ et fœta
 malis uniformitas postulavit in Luna fœva proprium axem fœtor
 quædam. nam corpus non invenitur a Solibus, in fœva dicitur,
 aliunde iniquitate propellitur a partibus fluidi sui innatas,
 nec hinc veritate quidquam efficit, quod eodem Luna facies
 Semper observatur terræ; immo hinc confirmatur quædam fœvum
 proten in hunc. 3.^a majoris fœvæ in area dicitur. fœtor fœtor
 hinc ita percurrit, in semper in illis fœvæ. Subtunc oculos
 fœtor, quæ is fœva fœvum revolvatur.

Quæritur. 2.^a utrum Luna suam habeat atmosphæram
 non. Luna. terræ.

Res. 1.^a Verimiliter Luna non habet atmosphæram, quia id
 sequitur observationibus et planitie fœtor fœtor Solis fœtor,
 quæ contrahit anno 1706 die 12.^a fœtor; in eorum enim astronomi
 observaverunt quædam in ipse Solis observata fœtor, quæ via
 fœtor fœtor quædam quædam fœtor fœtor fœtor fœtor fœtor.
 Deinde id repugnat principiis phœnicæ et fœtor fœtor.

Res. 2.^a Planitie atmosphæram debere esse parvam, in eorum fœtor
 eam. Subtunc, hinc illam fœtor fœtor fœtor fœtor fœtor fœtor
 in in eo Luna et aliquam fœtor fœtor, 3.^a maris, hinc
 planitie fœtor fœtor, attamen multo fœtor fœtor fœtor fœtor
 in in eo Luna fœtor fœtor Luna, in fœtor fœtor fœtor fœtor fœtor
 non esse parvam atmosphæram terræ.

Ubi fœtor ad molem Luna et ipsa a terra distantiam.
 Respondeo Luna habere parvam in hinc fœtor fœtor, in eorum
 in in eo Luna fœtor fœtor fœtor fœtor fœtor fœtor fœtor
 Luna distantiam a terra.

maximam are. 62 Semidiametrum terre
 medianam. 46 Semidiametrum terre
 minimam are. 40 Semidiametrum terre
 Diarectum hoc luna quadruplo brevius est diametrum
 terre totum que luna motum est 46 semidiametrum
 terrae quod globo.

Luna paratissima si gradum semidiametri gradum
 motum et amplius quod luna semidiametri motu
 facile astra non in loquuntur illius terra distantiam: in autem
 inquantum, 1. quodam amplitudinem terrae quod globo hoc modo
 amplitudinem duae partes sub eodem meridiano parte, quales sunt
 latitudinem ambianum utique observatio altitudinis poli latitudinem
 deprehenditur are 49 graduum aut fuit, ambianum hoc quod
 aut fuit. Hinc sunt arcuum, si autem meridiano terre sunt
 inter ambianum et latitudinem interceptum are unius fuit
 gradus: sunt autem ille inter arcum in arcum distans 28 leucorum
 aut fuit 23. Si autem arcum sunt arcum distans 28 leucorum
 arcum unius gradus in meridiano terrestri distans 24 leucorum, pro
 fuit 26 gradus, quod in in meridiano terrestri distans, debet pro
 fuit fuit terre 900 leucorum gallicorum, quod in
 quod fuit 2282 leucorum.

Deinde si semidiametri terre sunt arcum distans 28 leucorum
 fuit in 2282 leucorum, et semidiametri terre, et semidiametri terre
 113 leucorum ad arcum semidiametri, quod minimum ratione
 usque in mathematici regni parisiensis in terra ambianum
 in arcum, quod si terra ambianum in 900 leucorum in
 diametrum leucorum 2864 76 leucorum mathematici regni parisiensis
 emet 6 leucorum. Est igitur adeoque terra semidiametri, seu
 distantia quod ab arcum semidiametri in arcum distans, seu
 in 1432 leucorum gallicorum, ut accuratissime observationes
 demonstrant.

272 in 12 horas dividam, non aequaliter, cum eas habeam, nam hora
nocturna brevior est. Sum diurnis diu motu tempore et longior et
hiberno.

Quidam tamen quaque apud rudes nationes dici initium habi-
tanti quippe dici initium ab ortu solis hauspocabant, ita
ut tempore punctum quoddam. Solarem autem celebrant, finem
horae viginti quatuor precedentes dici denotant. Apud alexi-
anos initium dici debet solis occasus, qui nos hodie apud
italos obliuiscitur. Romani olim et latini cum fore suorum media
dici nocte. Summum sordium, ita tamen ut horarum nume-
rationem a meridie rursus inciperent, haeque in sed duodecim,
scilicet a media nocte ad meridiem, et a meridie ad mediam
noctem sparsissent. De hebdomada.

Hebdomada pro septem diebus continua successio, quae
Quemque unum instauratorem habere videtur, cum die septimo
ad opera, seu a creatione mundi acquisierit. Hinc iudei et christiani
quiescebant; sed christianis die dominica propter Christi domum
renovationem sanctum. Dicitur illa dominica. Sed quid non
dies solis, sicut et alii dies sunt, tum dies martis &c., ita ut
singuli suam haberent appellationem a planetis quae prima
hujusque diei hora praesentat, puta Saturnus praesentat
prima hora diei sabbati, jupiter secunda, mars tertia, sol
quarta, Venus quinta, mercurius sexta, luna septima, ma-
nus saturnus praesentat octava, tum decima &c. 22^a, jupiter
23^a, & mars 24^a. Sicque sol prima hora diei dominicae praesentat
Venus secunda, mercurius 3^a. Luna 4^a, saturnus 5^a, jupiter 6^a,
mars 7^a, sol iterum praesentat octava, deinde 1^a, tum 2^a, Venus
23^a, mercurius 24^a, adeoque luna prima hora secundae diei
dominicae, atque sic deinceps: unde factum est ut diem sabbati
in diei sabbati sequebantur dies dominici. Sed dies solis, qui
primus est hebdomadae dies hinc constitutus fuerit secundus.

quid est Luna? per mercurio, per jove, per saturno,
per saturno. in septimus apud Indos dicebatur Sabbathum, quan-
tum ad eorum aliam partem habebant non unumquam
similem hinc illud pharisei petunt per in Sabbatho hinc etiam
Septima per Sabbathum. per Sabbathum, hinc prima et secunda
septimana dies: in ritu autem Ecclesiastico dies dominicae
dicitur feria per Dies Luna feria 2^a deinde per.

De mensis

Mensis In personam, scilicet duodecimae duplex. Sol
solus et Luna; primus a Solis motu, alio a motu Lune
pendet.

Dies mensis apud Romanos a calendis, novis et idibus sumen-
tum habet; quod computandi rationem cum in feria
annua retinetur.

Calendae 7. similiter mensis die accidunt, eorum appellatio
a verbo quod calere, id est, fieri derivatur: nam eodem tempore abbas
populus in Capitolium, in duodecim pontificibus quod totum annu-
m calculum de iis et humanis factis hoc agitur. Alio modo hanc
memoriam computabam greci, saltem a memoria hanc notantur,
non autem a calendis quibus faciebant: unde et hanc apud
Suetonium in quibusda scriptis 87, sum aliquos nunquam
solutores significare hanc, ad calendae grecas solutores et in
solares; quod vel in quintum vel in septimum mensium
faciunt, sed sumitur hanc in iis et ex quo quod in iis in
nuncum diem ante idem.

Idem vel de iis: vel de iis: in mensis septuaginta,
nempe ab diebus per nonas. Hanc autem idem a soluto verbo
idem, idem, idem: hanc enim mensis in iis duos
partes, aequaliter.

Nulla hanc calendae hanc diffinitio; non enim hanc idem
ratio memoria hanc hanc, hanc hanc. In sequenti dictum

proindeque annum integrum 374 exoritur.
 Hoc autem dicum numero sum integro solis et lunae novabul
 rebus, ut si solis dies addidi non 6 horarum, sed 6 annorum
 365 dicum et 6 horarum. spatio conclusi, cumque a mense
 Martis sum hebere post. spem incoherere.
 Martis et Mercurii, ut singulis imperibus moribus dies dedere 31:
 Aprilis autem Junii et alii quidam 30; alii nonnulli 29.
 unde, annuum ultimum imperii complectere, diei unum
 subtrahere in februario, siue inde. Superfluum tantum 29.
 Mercurii quinquaginta quidam, quod quintus omni a Platone,
 dictum in Julii, legem fecisse. moris antonio consule, in aie
 a Placido L. 1. Saturni Luna. §. 12. in Julii Caesaris honorem,
 quem forum concurre. notum ad quatuor et duo quintileta.
 quod hoc Placitus moris ex liti iam in iure simulatum,
 triumphos in urbem misisset, Septem et subiectione anno
 ditionis ac tandem scilicet bellis finem imponere, et plebs in
 factum eni, quoniam ex liti, deinceps. Honoris non innotet,
 in eodem diem a Placido.
 Forte autem si quis non potest. spem auro terminorem
 ene julio, quare unum adhuc diem februario delatari, in eum
 sextilia augustinus adiceret. ne rethorica ponerentur inanes 31
 dicum, unum et huiusmodi Septem et, quem addidi octobri;
 et unum pariter novembri et huiusmodi quod decembris adauget.
 Mercurii et huiusmodi, vel astronomici. scilicet in ad gradati
 mus parannipaliter duodecim et huiusmodi vel huiusmodi,
 vel lunari.
 Mercurii. Mercurii temporis spatium intra quod sol unum
 et huiusmodi percurrere videtur. initium huiusmodi, huiusmodi
 huiusmodi sum a die, huiusmodi huiusmodi huiusmodi, et huiusmodi
 huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi,
 quoniam, nempe sol ingreditur huiusmodi. huiusmodi huiusmodi.
 Mercurii. Mercurii huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi,
 huiusmodi. huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi.

276 Indivium integrum, siue quocumque ab solis periodum in se ab
 oculo in orthum mensis ille fortiter et finit et dicitur et 7 horis.
 plenitudo Indivium quocumque in orthum in orthum, in tempore
 quod luna in orthum, in orthum, a quo digressa erat, cetero dictum.
 siue in tempore quod intercedit ab uno et fortitudo ad alterum
 proxime subsequens. hic plenitudo intelligenda non quod hic
 mensis lunaris in orthum nominatus, neque species mensis
 determinatus. fortitudo 29 dies 12 horas, quod viginti quatuor
 minutis et tria secunda; hoc in orthum in orthum nulla horae
 ratione in orthum, atque hyppantus ab uno in orthum ad alterum
 proxime subsequens intercedere 29 dies sunt in orthum.
 Jam vero quia a solis ortu et fortitudo proxime in orthum
 mensis in orthum a medio diei, ideo mensis in orthum ab altero
 in orthum 29 dies 29 dies hoc ordine, 30 januarii, 29 februarii,
 sequitur decembris, ita in orthum, quod ab altero determinatus.
 plenitudo Indivium, quod viginti dies et fortitudo plenitudo
 nominatus, quod vero 29 tantum dies et fortitudo, vocantur fortitudo
 quocumque receptum in in orthum plenitudo dicitur luna plenitudo, et
 mensis fortitudo luna plenitudo; aliquando etiam hoc vocatur luna
 plenitudo et luna plenitudo, ut in orthum.

De Anno.

Annus vel in astronomia vel civilis uterque solis
 vel lunaris, idem, et duratio determinatus pro motu
 vel solis vel lune. Annus astronomicus siue solaris vel lunaris,
 vocatur etiam naturalis, quia in orthum in in orthum de finitudo,
 naturam, idem, motum solis vel lune sequantur.

Annus solaris astronomicus in tempore quod sol in orthum
 et fortitudo ad fortitudo Indivium quod in orthum a quo digressa
 erat ab uno equinoctio, v. g. verno, ad simile equinoctium proxime
 subsequens. tempus illud in 365 diebus sunt 7 horis et fortitudo
 47 minutis. Cum autem quod in orthum a quo digressa erat in orthum

initium et finis periodi solis, siue con quod quorū momento cetera
 incipit annus ac desinit: quoniam hoc nihil est in praxi
 le & iteo immutandum, sed retinendum, cum quāvis in modis quod
 quod quod siderationes sunt similitudo: ac non in initium
 finis a me meo martio; ac adibus. Solis est est, habet ante
 meum ab autumno; nobis, ad h. i. Christianis omnibus a meo
 Anno, quippe naturam nobis salutem ad solis annu finem
 quod a n. i. habet fieri ratio constituti a Julio Cesare celebrari,
 iam dies natalis Christianorum primus anni.

¶ *Annus Lunaris* Astronomicus, sive periculus, & diodecim luna
 tionibus, quoniam unumqueque continet 29 dies, 12 horas & 44
 minuta; proindeque annus continet 354 dies & 8 horas & 48
 minuta.

¶ *Annus civilis* est, quo populi utuntur ad tempora & mē-
 tes numerandas: porro non omnes nationes istos, sive certum
 denique numerum dierum temporis alio quippe annu habent, nec
 motum solis aliis periculis luna desinit.

¶ *Ut* & sequitur ut ostendamus annos a motu solis, plures
 fuerunt diversitates, utque ad solium se seriem imperatores
 quo summatronamque sui temporis spectantes servaverunt annum
 sexagenam & 6 dies & 16 horas, unde et hic annus & tractus
 annus solis annus: iam ut quod istis repugnare & annu
 innotet. 18 annis & 6 horis prope initium diei deinde per totum
 hora huiusmodi anni, quod post quatuor annos officium 24 horas
 huiusmodi annu: adeoque quatuor annis unum dies hyperare de
 quoniam ista prioribus, iam effluxis, qui continent 2 & 6 dies &
 igitur sol non dūm absolvi revolutionem integram ad finem primi
 anni: scilicet, nam sed adhuc requiruntur tunc ad finem secundi
 anni, 12 horas; ad finem tertii anni 18 horas; tandem ad finem
 quarti 24 horas necessaria forent, ut sol ad idem terminum
 rediret unde profectus hyperantus 1. anno incurrens huius
 4. annis unus dies superaretur, atque adeo 4. ut, & annus

desinit, sunt Soliquarta et resolutionem ab eo lin.
 Dies quarto scilicet anno, superius dictus dicitur intercalaris, qui
 inter vigesimum tertium et 24 februarii interpositus, quoniam
 autem messis februarius in annis primis bis septuaginta 28
 diebus, debet 29 continere singulis annis quaterminis: ex quo
 sunt secundum romanorum computandi rationem debet
 4: quolibet anno Bis dici **KALE** Kalendas martialis et dices
 hic annus revertitur bissextilis.

Nota Julii Caesaris institutum anni bissextiles siquique
 saeculi sunt quatuor, octaves, duodecimus, decimus, latus. Et generalem
 autem et generalem utrum annus pariter alicuius scilicet si
 tibus, dividendum per 4 numerus qui hunc annum exprimit, quod
 si residuum sit, ponitur annus bissextilis, si res
 nullum aliquod superest, annus non bissextilis, v.g. si res
 utrum annus 1748 solutus bissextilis, divide 43 per 4, simile
 enim fore totum numerum 1743 dividere per 3 superemin
 portio divisionem, siquidem annus 1743 non fore bissextilem.
 unde patet quod iuxta reformationem Julii Caesaris, annus
 centesimus siue ultimus saeculi bissextilis, quia hoc sum 1700
 et 1800 debet esse bissextilis.

Videbimus infra annum solarem aethiopicum cum bissextile
 callem breviorum esse undecim sicile et minutis quibus apponem
 julii Caesaris undecim in modum solarem, quod tamen anno
 1582 fuit correctus abente Gregorio XIII. summo pontifice, ut
 postea explicabimus.

Quid autem sit solarem aethiopicum ex motu lune, annum suum super
 annum duodecim lunationibus siue menses lunarios, iam
 cum mensa lunare reformationem alterationem sit 30 et 29 diebus,
 duodecim menses, qui componunt annum intermedium fortiter
 354 dies, adeoque annus lunaris undecim diebus deficiat ab anno
 solari qui summus est dicitur.

Quod autem sit quatuor annis quibus lunatio super
 29 dies sunt dimidio porporator, 12 menses lunares sunt

Quod die 144, id est 428 minuta, sive 8 horas sunt 48 minutis. 279
per se illa delectore et 48 minuta, sive annis prodeunt 264 horas,
idem, 11 dies intra triginta annos lunares: quapropter totus
quiescitur annus lunari; addunt 11 dies annis
suis intra 30 annos: itaque de 30 annis numerantur totum
decem singulicorum quorum singulis constet Solum de 344 diebus,
et alia undecim intercalorea sive intercalennia, qui 344 dies sunt
plethentur. hi sunt ordine secundus, quintus, septimus, decimus,
decimus tertius, decimus sextus, decimus octavus, viginti primus,
viginti quartus, viginti sextus, viginti nonus in periodo
viginti annorum.

Brutus In annum solum taxarum non solum tempore
per eadem tempestate id est, solum viginti intercallo a solatio
an equinoxio, nam sunt annus Solis constet de 365 diebus, et
annus lunaris de hactenus quinquaginta quatuor (hic constituitur
horum utraque parte). Nam 60 annis eundem die incipere, annus
lunaris decimem undecim debet sive quatuor annos solaris,
id est, die 20 decembris, adque secundum annum lunaris, quinquaginta
horas 344 dies complectitur, incipit 21^o die decembris et finit 10
ejusdem mensis die. 34^o annus lunaris initium ducit ab undecimo
die: sive accipit 29 novembris et hinc sequitur, itaque
annus lunaris initium variis annis solaris tempestate temporis
et tandem ad principium ipsius revertitur ad Saturnum intra
34 annos.

In calendario Ecclesiastico initium annis lunaris revertitur tempore
principium anni solaris, quoties ab eo aliquot annis recessit.
peruenimus postea quod ratione id fieri.

De die Solari.
diebus Solaris in 28 annorum revolutio, quod omnes comple-
ctitur varietates possibili quod patiuntur dies dominici et alie
quod in hebdomada continetur. Varietates illa in se posita
sunt, quod dies dominici singulis annis per eandem in eandem
an

mensis diem, v.g. si annus aliquis initium habet in die lune,
 et proinde dicitur dominica incidere in diem septimum Januarii;
 annus subsequens non incipiet a die lune, sed a die martis, et
 prima dominica cade in diem sextum patet. 2^{us} annus a
 hodiernus ducet a die mercurii in sequente dies 7^{us} Januarii
 scilicet dominica bis. Sic consequentes. Proinde cum tunc non qua-
 drantur non bisextilis, tunc determinari in te octiduum huius
 annis et initium anni sequentis non huius tantum diei,
 sed duorum, id est huius bisextilis incipit a die lune,
 annus subsequens incipiet tantum a die mercurii.
 Ut patet initium huiusmodi claritatem alio animo ostendendum
 quod annus ab eodem hebdomada die incipere et constare precise scilicet
 hebdomadae annu numero. In re alio die accedente v.g. multum anni
 semper fore diei lune. cum sum annus finire et facere quon-
 dam hebdomadae annu numerum. Si per dies annis summa
 dies lune ultimus fuerit dominica adeoque annus subsequens
 incipiet a die lune. v.g. praedicta varietates invenimus quod
 annus completatus annu annu alterum diem supra se hebdoma-
 dae nempe unum quando annus in bisextilis, id manifeste
 constat; si enim annus unum diem fortiter supra se hebdoma-
 dae de initium habuerit die lune ^{atque} ~~scilicet~~ finem accipiat die
 lune de sequente annus proximus diei martis initium
 ducet propter eandem rationem annus 2^{us} initium accipiet die
 mercurii idemque 3^{us} annus quem supra bisextilis a die
 gerit incipiet sed finem habebit diei veneris. quia duo completatus
 dies supra se hebdomadae completos adeoque 2^{us} dies anni huius
 dies habebit.
 hinc facile intelligitur quo fortiter in mobiliis idemque fortiter
 mensis aligantur quia luna non omnia fortiter tanto impediri
 per hebdomadae diei. Agentis intra aliquid annos ita ut non com-
 ad die lune ad diem martis et ad diem martis ad diem mercurii.

que de gestis huiusmodi signis et symptomatibus factum est, et quod 1. diei
lunarii huiusmodi signis et symptomatibus incidit in diem lunae anno
1722 anno. sequenti scilicet in diem martis postea in diem mercurii
scilicet in diem iovis sumus per dies anni huiusmodi anno
sequenti scilicet in diem martis postea in diem mercurii sumus autem in diem iovis
scilicet in diem iovis huiusmodi anno postea in diem 24 februarii lapsi
sumus ab initio sequenti anni usque ad 24 diem februarii non uno
tantum die sed duobus tardius continuam.

*Sic annis, hoc est sexagesimo annorum à die Pentecostes tantum 365
diebus cyclus solaris & tantum annus fortiteror, quia idem hebdomadae
dies ad eundem mensis diem referretur per annum scilicet g. annus
aliquis ad die lune ducim initium, 2^{us} annum ad die martis 3^{us} ad
diemercurii. 4^{us} ad die jovis 5^{us} ad die veneris 6^{us} adie & Saturni 7^{us}
tantum adie Dominica incipit adeoque. 8^{us} initium sumeret
die lune per unum quartum quilibet annum inter biextilis parvo, sunt
annus ille semper 366 diebus necesse est ut non tam affertur facie
tatem qua minus in die ad coque anni bisextiles requiruntur
ad dies hebdomadae anni bisextilis. huius annum summum enim
7 dies fore unam hebdomadam produci parvo anno anni bisextiles
contingere non possunt nisi intra spatium 28 annorum proinde
quod 28 anni requiruntur ut ex una famulibus anni bisextilis
huius annum summum producantur hebdomadae diem
ad eundem mensis diem aliunde modo ostendimus quoque si nunc lxx
intercederet annus bisextilis deinde hebdomadae dies referretur ad
eundem mensis diem per annum adeoque aliorum per 14 deinde per
21 tandem per 28, hoc duo fause concurrunt amba ad eandem
quendam hebdomadae diem ad eundem mensis diem per 28 annos,
heptidus solaris 28 annorum spatium continetur.*

alioquin statim foret ex judicio annuere. Si ex talibus minime
exceduntur, non solum feli solis necum ipsam. Quorum, non si per

Advenit in numerus 9 numero qui habet annu-
nuntiatum Christi, igitur addo 9 ad 1743. Summa est 1752. Unde
dividenda. on hoc summa per 28. et dividam in primis annum
cycli. Solaris residuum autem in proximo. Jam hoc eundemque annus
1743. Est 16^{us} cycli Solaris currentis.

Si facta divisione multum non excedimus, si vero quodidem non
solvisse 28. accurate continetur in summa que dicitur. In
post additionem numeri 9, summa erit quodammodo propostus
fieri 28. hoc ultimus cycli Solaris.

1^o additum 9 numero qui exprimit annu-
nuntiatum Christi. quia initium cycli Solaris in quo Christus hunc mundum
cum hunc universalem 9 annis, hoc quod idem an-
nuntiatum Christi fuit 16. cycli Solaris.

2^o dividendo per 28. summam que ex additione exurgit. fomes
citius quoti effluerunt cycli ab initio cycli illius qui curabat tempore
nativitatis Christi. Summam quotiens, tempore exprimitur quotiens
diviso in summa dicitur fortiter autem numeri fortiter in quotien-
tem in presenti materia ostendere quot fin cycli clausi, resi-
duum vero designat annum ultimum cycli in quo annus propo-
tus repositus. regula proposita subsequentiibus notanda. Sic
exprimitur.

11. Inge annis domini. seu ternos perque signati.

11. Cetero. hoc summa cycli Solaris habetur.

De litteris dominicalibus.

Septem primis alphabeti litteris, prima sunt in solentibus regi-
onibus annis in annis, in tantis hebdomadae dies in dorem. hoc autem
ratione d'posita sunt & litterae. A. B. C. D. E. F. G. ad hoc primis dici-
januarii, B. respondet 2^a diei, C. 3^a diei, D. 4^a diei, E. 5^a diei, F. 6^a diei, G. 7^a diei
ad G, quae fita in sexta septimanam diem. Unde ad eundem litterae
eo ordine sequentibus diebus sunt apposite, litterae A. octavo

284 Diei Buono & Sobalis. Prepositus etiam juncta 25. die;
deinde 22. et tandem 29. Januarii, prout Respondet 30,
31, atque hinc sequitur litterarum appositio: Diei februarii,
tunc octavo, deinde 14, postea 22.

Similiter eadem littera sic apposita diebus 1. octavo 14, 22, 29. hinc
ejusdem, necesse est ut idem dies hebdomadae in illis mensis
dies cadat, den, sed dies dominicus cadat in sum mensis diem.
cadat postea in octavum, in decimum quintum in 22.
et in vagum ejusdem mensis. Item dicendum non de litteris
hebdomadae diebus.

Haec septem litterae vocantur dominicales, quia rursus
ad designandum omnes annos dominicos, & q. Sobalis. Hi
litterae dominicales alijus anni, omnes mensium dies, quibus
appositus. Et cum dominice, surgente hoc anno idem intell
igendum unde Sobalis litteris, quae sunt successore domi
nicolas.

Notandum In 1. duae sunt litterae dominicales in anno
Sic ut si quoniam una rursus non ab initio anni usque ad
februarii, et altera ab eadem die incluire usque ad finem anni.
Notandum in 2. litterae non sunt dominicales iuxta ordinem
quo disponuntur in alphabeto, sed iuxta ordinem annum, idem,
si litterae, si dominicales uno anno, si fieri dominicales anni
subsequente, deinde litterae E, postea, deinceps C, tum
B, tandem A, postea G, si iterum dominicales.

Uti si huius observationis deducendum h. r. usque jam diximus,
sic in anno ad diem incipit et exinde dominica cadat
in septimum mensis Januarii, deinde hinc respondet litterae G,
annus subsequens initium ducet ad diem martis, et dominica
cadat in octavum Januarii diem; adeoque litterae F, quae octo
die respondet, dominica litera in hoc 2. anno. Ob eandem
rationem E fiet dominicalis 3. anni, modo duo priores

annus. Sum conveniens, sive 2365 tantum diebus componentur.
 Per hanc observationem inveniri poterit littera dominicalis
 unius anni, modo cognoscitque quoniam invenitur in anno
 precedente. Littera dominicalis presentis anni 1743 est
 S, proinde littera dominicalis anni proximo, 1744.

addimus alteram methodum inveniendae litterae dominica-
 lis per annos qui subsequuntur annum 1700 incipiendo ab anno
 1701, quem designamus in Epocam.

1.^o Annos computat incipiendo ab anno 1701 usque ad annum
 propositum inclusive, huius numero addes quinque per unum pec-
 tor unitates, quae sunt anni bissextiles intra tempus illud.
 2.^o Deinde summam huiusmodi per 7, et residuum divisionis
 huiusmodi indicabit litteram dominicalem anni, quae est littera
 dominicalis ordine retrogradum accedens, ita ut si huiusmodi
 800 quod est multum si divisionis residuum littera dominica-
 lis anni est, 179. Sic plerumque litteram dominicalem anni 1742.
 1.^o computo annos incipiendo a 1701, et invenio 42, huiusmodi
 cum addo huiusmodi 5, sum per 10, quia decem fuerunt anni per litteram
 ab Epoca nostra usque ad 1742. 2.^o Divido summam 47 per
 7, residuum est unum, et proinde conclusio litteram domini-
 calem anni 1742 erit G.

Per autem additum, quia annus 1701 computatur littera domi-
 nicalis A, atque adeo litterae dominicales G, S, E, D, C, sem-
 per tunc remanent ante annum 1701. Accidit hoc etiam in unita-
 tes, quae affluuntur anni bissextiles ab Epoca, quia annus
 bissextilis duos habet litteras dominicales, unam ab initio
 anni usque ad 23 februarii, alteram de 24 per reliquum anni.
 Quapropter si quid sit littera A dominicalis aliquis anni bissex-
 tis, 1744, non erit addenda quidam unitate, pro anni bissextili-
 bus, sed decem tantum, remanens inveniendam 2.^{am} ejusdem anni
 litteram dominicalem, undecim addenda fore unitates per annos

Ita numerum aureum si est apponitur etiam in dēbeti calendario, ut
 extendere in notitiam quālibet anni solis lunaris, quod maxime
 commodum erit, si quidem hoc pacto spe. calendariū. Latini quoque
 poterant dies notitiam non tantum anni presentis, sed
 etiam aliarum annorum si est solis lunaris si est patet totum.

Ad methodum illam determinandi notitiam Errori obnoxia de pater
 nos facit, quia verum non est, ut patet in flammis nato, omnia
 notitia facere in eadem lunam et in eadem hora. momen-
 tum per 19 annos flammis, contingunt enim flammis facite
 hora sunt eundem, in facile peripitio nam multiplicitudo 18
 dies et 6 horas, quod est duratio anni solis, per 19, productum est
 6939 dies et 18 hora; si hoc multiplicitudo duratio media lunae
 lunationis, quod est 29 dies 12 hora 44 minuta et 6 secunda per
 235, qui numerus exprimit lunationes quod contingunt intra 19
 annos, productum est totum 6939 dies et 16 hora sunt 32 minu-
 tis. porro, perinde in illud induci Errori cuiusdici per 16 flammis
 et flammis et annos, id est, per 312 annos sunt dimidio, adeoque
 hinc error accrescit usque ad 2 dies et 16 hora 24 annos. itaque in
 lunam nota fuerit. Vg. perinde die Januarii anni solis lunaris,
 nota fieri aliter de Januarii per 624 annos. Eadem flammis ubi
 cito est ad designanda notitia Errori Specta de quibus modo dixi-
 mus, agens de transformatione calendarij iuxta Gregorij XIII
 facta.

Ad determinandum numerum aureum si est solis lunaris,
 aut potius annum solis lunaris, hoc maxime debetur. 1. adde
 unitatem numero quilibet primis annis flammis et unitate
 flammis usque ad annum presentem inclusiva tunc divide sum-
 mam per 19 et residuum dividit in hinc numerum aureum anni
 presentis. Vg. si hinc 1743, 2. divide summam 1744 per 19, quo
 hinc 91 et residuum 15 quod proinde est numerus aureus
 hinc anni.

1^o addituv 1 anno proposito, quia natiuitas Christi domini
contigit anno 2^o sylii lunaris, proinde sylii, & eleuati
habuerat uno anno ante natiuitatem Christi.

2^o Si bona intelligatur applicatio methodi quam prosumimus
ad inueniendum sylium solarium, facile percipietur pro summa
dictis de pco 19, quatenus indicabitur quod designauerim sylium luna-
rerat anno quia natiuitatem Christi recenit, et hoc residuum qua-
rit annum sylii solaris.

Nulli sylii solaris nec pco & lunaris, fundantur in nota
solari luna, nec pco pendem ab arbitrio hominum voluntate.
Atque, si non fertur, quod pco arbitrarie con, diciturque sylii
indictionis remaneat vel perficiat, quod in pco sylii duplicem
bit addituv. & salendi pco in hordium habet, on quod pco
dicitur hordium. Sylii natiuitatem hordium & sylii
ante natiuitatem Christi, quare ubi quod natiuitatem
anni propositi, addituv & numero quod designat annos & pco
& sylii natiuitatem quod ad plurimum includit & summa
dividit pco 19, tuncque residuum, si quod sit, indicat indictionem
nom anni propositi, at si nullum, tunc residuum numerus 19
in indictione sylii anni, v.g. si quod sit indictionem anni 1743,
addituv & numero 1743, tuncque dividit pco 19 summa anni 1746,
quatenus in 116 sit residuo 6; ad hocque indictionem anni propositi
1743 in 6.

3^o Facilius in memoriam revocentur numeri qui addendi sunt
annorum natiuitate Christi pro syliis sylii, & quod sit indictionem anni,

11 annis quod numerus Christi natiuitate a hordio

11 addituvorem sylii solaris constituit;

11 annum lunaris, hoc addituv indictionem anni.

Si sylium solaris 28 pco sylium lunarem 19 multiplicatur, addituv
productum 532, quod dicitur periodus victoriana indictionis quod
a quod sit composita & ad tempus sylii solaris & lunaris inueniuntur

290

JANVIER.			FEVRIER.			MARS.		
Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Domi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Domi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Domi.
*	1	A	XXIX	1	D	*	1	D
XXIX	2	B	XXVIII	2	E	XXIX	2	E
XXVIII	3	C	XXVII	3	F	XXVIII	3	F
XXVII	4	D	25. XXVI	4	G	XXVII	4	G
XXVI	5	E	xxv. xxiv	5	A	XXVI	5	A
25. XXV	6	F	XXIII	6	B	25. XXV	6	B
XXIV	7	G	XXII	7	C	XXIV	7	C
XXIII	8	A	XXI	8	D	XXIII	8	D
XXII	9	B	XX	9	E	XXII	9	E
XXI	10	C	XIX	10	F	XXI	10	F
XX	11	D	XVIII	11	G	XX	11	G
XIX	12	E	XVII	12	A	XIX	12	A
XVIII	13	F	XVI	13	B	XVIII	13	B
XVII	14	G	XV	14	C	XVII	14	C
XVI	15	A	XIV	15	D	XVI	15	D
XV	16	B	XIII	16	E	XV	16	E
XIV	17	C	XII	17	F	XIV	17	F
XIII	18	D	XI	18	G	XIII	18	G
XII	19	E	X	19	A	XII	19	A
XI	20	F	IX	20	B	XI	20	B
X	21	G	VIII	21	C	X	21	C
IX	22	A	VII	22	D	IX	22	D
VIII	23	B	VI	23	E	VIII	23	E
VII	24	C	V	24	F	VII	24	F
VI	25	D	IV	25	G	VI	25	G
V	26	E	III	26	A	V	26	A
IV	27	F	II	27	B	IV	27	B
III	28	G	I	28	C	III	28	C
II	29	A				II	29	D
I	30	B				I	30	E
							31	F
*	31	C				*		

AVRIL.			MAY.			JUN.		
Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Domi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Domi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Domi.
XXIX	1	G	XXVIII	1	B	XXVII	1	E
XXVIII	2	A	XXVII	2	C	25. XXVI	2	F
XXVII	3	B	XXVI	3	D	xxv. xxiv	3	G
25. XXVI	4	C	25. XXV	4	E	XXIII	4	A
xxv. xxiv	5	D	XXIV	5	F	XXII	5	B
XXIII	6	E	XXIII	6	G	XXI	6	C
XXII	7	F	XXII	7	A	XX	7	D
XXI	8	G	XXI	8	B	XIX	8	E
XX	9	A	XX	9	C	XVIII	9	F
XIX	10	B	XIX	10	D	XVII	10	G
XVIII	11	C	XVIII	11	E	XVI	11	A
XVII	12	D	XVII	12	F	XV	12	B
XVI	13	E	XVI	13	G	XIV	13	C
XV	14	F	XV	14	A	XIII	14	D
XIV	15	G	XIV	15	B	XII	15	E
XIII	16	A	XIII	16	C	XI	16	F
XII	17	B	XII	17	D	X	17	G
XI	18	C	XI	18	E	IX	18	A
X	19	D	X	19	F	VIII	19	B
IX	20	E	IX	20	G	VII	20	C
VIII	21	F	VIII	21	A	VI	21	D
VII	22	G	VII	22	B	V	22	E
VI	23	A	VI	23	C	IV	23	F
V	24	B	V	24	D	III	24	G
IV	25	C	IV	25	E	II	25	A
III	26	D	III	26	F	I	26	B
II	27	E	II	27	G	*	27	C
I	28	F	I	28	A	XXIX	28	D
*	29	G	*	29	B	XXVIII	29	E
XXIX	30	A	XXIX	30	C	XXVII	30	F
			XXVIII	31	D			

JUILLET.			AOUST.			SEPTEMBRE.		
Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Demi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Demi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Demi.
XXVI	1	G	XXV. XXIV	1	C	XXIII	1	F
25. XXV	2	A	XXIII	2	D	XXII	2	G
XXIV	3	B	XXII	3	E	XXI	3	A
XXIII	4	C	XXI	4	F	XX	4	B
XXII	5	D	XX	5	G	XIX	5	C
XXI	6	E	XIX	6	A	XVIII	6	D
XX	7	F	XVIII	7	B	XVII	7	E
XIX	8	G	XVII	8	C	XVI	8	F
XVIII	9	A	XVI	9	D	XV	9	G
XVII	10	B	XV	10	E	XIV	10	A
XVI	11	C	XIV	11	F	XIII	11	B
XV	12	D	XIII	12	G	XII	12	C
XIV	13	E	XII	13	A	XI	13	D
XIII	14	F	XI	14	B	X	14	E
XII	15	G	X	15	C	IX	15	F
XI	16	A	IX	16	D	VIII	16	G
X	17	B	VIII	17	E	VII	17	A
IX	18	C	VII	18	F	VI	18	B
VIII	19	D	VI	19	G	V	19	C
VII	20	E	V	20	A	IV	20	D
VI	21	F	IV	21	B	III	21	E
V	22	G	III	22	C	II	22	F
IV	23	A	II	23	D	I	23	G
III	24	B	I	24	E	*	24	A
II	25	C	*	25	F	XXIX	25	B
I	26	D	XXIX	26	G	XXVIII	26	C
*	27	E	XXVIII	27	A	XXVII	27	D
XXIX	28	F	XXVII	28	B	25. XXVI	28	E
XVIII	29	G	XXVI	29	C	XXV. XXIV	29	F
XVII	30	A	25. XXV	30	D	XXIII	30	G
25. XXVI	31	B	XXIV	31	E			

OCTOBRE.			NOVEMBRE.			DECEMBRE.		
Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Demi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Demi.	Cycle des Epactes.	Jours du Mois.	Lettres Demi.
XXII	1	A	XXI	1	D	XX	1	F
XXI	2	B	XX	2	E	XIX	2	G
XX	3	C	XIX	3	F	XVIII	3	A
XIX	4	D	XVIII	4	G	XVII	4	B
XVIII	5	E	XVII	5	A	XVI	5	C
XVII	6	F	XVI	6	B	XV	6	D
XVI	7	G	XV	7	C	XIV	7	E
XV	8	A	XIV	8	D	XIII	8	F
XIV	9	B	XIII	9	E	XII	9	G
XIII	10	C	XII	10	F	XI	10	A
XII	11	D	XI	11	G	X	11	B
XI	12	E	X	12	A	IX	12	C
X	13	F	IX	13	B	VIII	13	D
IX	14	G	VIII	14	C	VII	14	E
VIII	15	A	VII	15	D	VI	15	F
VII	16	B	VI	16	E	V	16	G
VI	17	C	V	17	F	IV	17	A
V	18	D	IV	18	G	III	18	B
IV	19	E	III	19	A	II	19	C
III	20	F	II	20	B	I	20	D
II	21	G	I	21	C	*	21	E
I	22	A	*	22	D	XXIX	22	F
*	23	B	XXIX	23	E	XXVIII	23	G
XXIX	24	C	XXVIII	24	F	XXVII	24	A
XXVIII	25	D	XXVII	25	G	XXVI	25	B
XXVII	26	E	25. XXVI	26	A	25. XXV	26	C
XXVI	27	F	XXV. XXIV	27	B	XXIV	27	D
25. XXV	28	G	XXIII	28	C	XXIII	28	E
XXIV	29	A	XXII	29	D	XXII	29	F
XXIII	30	B	XXI	30	E	XXI	30	G
XXII	31	C				19. XX	31	A

in scripto de divisione huius seculi initium sexti seculi, quare por-
 deus illa dictio quoque divisione quod si productum 432 mul-
 tiplicetur per 14, productum notum productum 7980, quod dictum
 periodus Julianus a scoptho caligere invenit. Summae porro
 consuetudine multiplicatione huius cyclorum, ita ut si dividit
 dictum per 28, si per 19, nullum est residuum facta divisione,
 quemadmodum intra 432 annos melius occurrit annus,
 qui etiam habet numeros ad designandos duos cyclos, Solarem
 et Lunarem, eodem, inquam, ac alimur, ita pariter intra
 7980 annos, duo reperiri non possumus quibus competant idem
 numerus huius cyclorum, sed ista series huiusmodi prologus
 relinquimus. De reformatione veteris

Calendarii.

De veteris illius insigniorum reformatione. Numquam quid
 annus astronomicus brevior sit, quam supponatur Julius Caesar,
 fontem annu tantum 365 diebus 5 horis et fere 49 minutis,
 non vero 365 diebus et 6 horis, adeoque error in 11 minutum
 porro illa 11 minuta efficiunt fere 24 horas intra 134 annos,
 adeo in post 134 annos, a quinquagesimo uno die huius fontis, et
 quinquagesimo 134 annos. quapropter huius pontificatus regno
 XIII. huius annus 1580, equinoctium Veris, quod tempore huius
 sui incensu anno 324 celebrari solebat in 21 martii, huius
 tunc erat die mensis huius undecimo, proinde ad id mensis 11. huius
 tantum. Et quod per 13. huius secula singularibus iteratione
 fuerat errorum decem dierum prodiderat. Hic error facile
 emendatus fuit per subtractionem decem dierum, idque pres-
 titum in eodem anno 1582 mense octobris; nam dies qui
 festum sancti concisus consequitur, id est, dies huius mensis
 dictus fuit 15, huius 10 huius mensis diea suppressum, atque
 ita equinoctium Veris ad 21 martii addit, quia per subtrac-
 tionem 10 dierum, dies, qui aliquando 11. martii appellatus
 fuerat, dictus fuit 21. huius mensis, quemadmodum die

qui appellatur nonne huius diebus dictis sunt decimus quintus huius
 mensis propter decem diem subtractionem.
 At ne idem incommo-um postea occurreret, decretum fuit
 quod in anno Juliano superabundabat id decretum, scilicet unus
 dies intra 134 annos, at eoque 3 dies intra 400 annos. Statutum
 est igitur in his spatii quatuor seculorum, ultimus priorum
 trium seculorum annus non esset in posterum bissextilis, ne
 postea tantum 4^o seculi emendaretur bissextilis. V. g. annus
 1700 non fuit bissextilis, neque annus 1800 et 1900. Eadem observati-
 o, sed annus 2000 erit bissextilis.

igitur si in calendario Juliano seculis ultimus tantum quatuor
 annorum fuit bissextilis, ita pariter propter decretum
 Gregorii XIII ex antiquo annis posterioribus ultimus Julianus bissextilis.
 In ratione tres dies supprimebantur intra 400 annos, nam iuxta
 Juliani seculi, calendarii annus posterioribus fuit ultimus, quatuor
 seculis non bissextilis, sicque sublati sunt 1^o calendarii seculi
 quatuor ultimi. Calendarii debet in incoepitum erant, quod notum
 non accurate non designabantur, pro numero aureos qui tempore
 consilio antea in calendario fuerant dispositi, quia quippe notissime
 contingebat quatuor diebus fuit, quam in calendario pro num-
 ro aureos notabantur, V. g. in Julianis quod 4^o diei in maiori
 indicabatur, restat 1^o diei Januarii contingebat id autem
 fuit quia duratio 135 lunationum, quod pro 19 annis elapsis
 fuit paulo brevior quam notum decem annis, inde eximari
 du, ut superius diximus, quod post 624 annos, notum in duobus
 diebus fuit fuit, quam antea. Jam vero si 624 anni errorem
 duorum dierum parium, et hoc amplius, qui a simili notum
 usque ad Gregorianum XIII supprimebant, errorem quatuor dierum
 afferunt necnon.
 Videtur ergo quod minori auctori, idem, de minori inhi-
 mensis quatuor diebus retractis debuit in incommo-um
 notum, sed et posterioris decem diem subtractionem, de qua

non unum fecimus, postulat in numeri auris inferius,
 Sed versus finem mensium quantitate decemdecim sepi-centis,
 et quinquaginta ex adverso h. 6. diei Januarii dispositum,
 ad 15^{um} et 16^{um} diem respiciendum. huiusmodi ratione, quod
 dies, qui sepositos calendarii reformatione appellati fuerunt
 h. 6. Januarii, facti sunt propter reformationem 15^{us} et 16^{us}.
 huius diei quinquaginta sunt h. 6. Octobris, prodecimo quinto
 habitus fuit. Siquis sum ex una parte numeri auris altius
 et habundantem quatuor sedibus h. 6. diei, et ex altera parte
 inferius reducendum eam sedibus, loquidit quod facta aequatione
 reformatione, ex tantum sedibus deducimus ad finem mensium
 reducitur, adeoque et huiusmodi, qui ex reformatione respondet
 eam h. 6. Januarii, reducendum ad undecimum et 12
 mensis d. 1. idem de ceteris numeris auris dicendum pro por-
 tione, et alia.

¶ **NUMERI auris** ex sedibus facile deprimitur in re-
 mensium finem, in accurate iudicium constituit, et nota
 reformatione sit opus habuissit calendarii, simul et alia
 ratio facta fuit, nam 1. quoties dies unus ab anno fuerit de-
 bet, necesse fuit ut numeri auris ^{una sedes} deducimus huius finem
 mensium, ut fuit h. 6. in qua modo dicimus de subtractione
 decemdecim, porro Gregorius XIII. precipiebat in die debeat,
 retro et quolibet anno centenis, h. quater sexaginta. 12. 8
 Contrario manentibus huiusmodi addere duas sexaginta
 elapsos 12. 7. quia pro tempore, et non lunaria modo de fuit
 huiusmodi quam antea in ostendimus. huiusmodi lunarium
 uno dictandis longius, et huiusmodi huiusmodi retardationem
 cum effectum huiusmodi et aequationem Solarem, et huiusmodi
 rationem huiusmodi huiusmodi pro huiusmodi, sed aequationem lunarem.
 Ex his quae modo diximus facile apparet numeri auris non esse
 idoneos ad calendarii perpetuum. Et huiusmodi, id quod huiusmodi
 huiusmodi huiusmodi huiusmodi a Gregorio XIII. huiusmodi huiusmodi.

ultimodie quidem mensis, quæ sunt super eam. Item. Si natus sit
ignitus Epactæ denotat numerum dierum qui post lunationem
mensis decembris terminantur Epactum, sane ad primo diem Janu-
arii vel Epactæ XXX, vel zero, vel utroque simul. Incausibiles
quodam ambiguum fore et incommodum: unde indifferenter quodam
signo, nempe asterismo scribitur. Ita est. Solius d'innuon.

KLXXXII 2^o sua Epactæ *, quæ dantur tunc Epactæ XXX respon-
dent diei 1^o Januarii, deinde Epactæ XXXI 2^o diei, et sic deinceps
ordine retrogrado.

Nov. Epactæ ita esse dispositas, ut si libet numerum dierum
hunc nulli anni, quo durante nihil lunæ indicam, si in idem
plum Epactæ XXXI, dicam appropinquare debere ad diem 2^{um} Janu-
arii, nam si Epactæ anni sunt XXXI, alios hunc ad istum
huius anni fore ad finem anni procedentis, non 29 dierum, Ergo
Epactæ lunæ diei 1^o Januarii, et subsequentes nihil lunæ
fortassis 2^o Januarii die, si quidem respondere debet Epactæ.
Eadem ratione ostendetur Epactam XXVIII appropinquare ad
diem 3^{um} Januarii, si quidem Epactæ annua huius est XXVIII
signum lunæ annuam, jam attigisse 29^{um} diem huius anni, inante,
adeoque huius lunæ diei 2^o Januarii. nec nec igitur lunæ
lunæ huius interitum, huius mensis dierum, ad quem propin-
quare debet Epactæ 2^o diei anni. Simili argumento directæ
alias Epactæ ordine retrogrado esse respondendas.

Adde 23^o quare numerus 24 sum Epactæ XXVI positus in
mensibus in quibus Epactæ XXV et XXIV in eadem die, illo
sanctus, et quare numerus 24 simul sum Epactæ XXV positus
in aliis mensibus.

Res. Quia ne nihil lunæ eodem die sit notantur per eundem eodem
Epactam, nam res ea nunquam lunæ sit nova nisi eodem
die mensis, quod inflat eodem signis, in quibus in mensibus
et sic, jam venimus numerus 24, positus huius simul sum Epactæ

non XXVI ne idem mensis in quibus epacta XXV et XXIV
 ad eandem diem reponuntur, non lunium eisdem mensis
 die indicantur, siue pro resolutionem unius syctilanni, quia
 fieri solent durante illo solo, epacta unius anni in XXV et
 alterius anni epacta in XXIV. quod negat de hoc huiusmodi
 XXV. Similiter haec altera 25, quod unum fides superioris en quam
 XXIV, nempe epacta epactam XXVI, quod nunquam invenit
 in eodem solo in quo adhibetur 25. quantum vero ad alios menses
 in quibus duae epactae XXV et XXIV non simul coniunguntur,
 numerus 25 positus en sum epactae XXV, et numerum sum XXVI,
 in lunationes quae his mensibus reponendum sunt 30 diebus, nam
 alioquin 29 tantum habuissent.

Intellectus quae dicimus siue epactas difficile non en in re
 epactam alicuius anni, quando cognoscitur ea quae anno proceden-
 ti inueniuntur. nam in habet eo epacta unius anni, et tunc
 in additio 11 epactae anni superioris tunc quae summa est epacta
 quae sita, si q. in habet epactam anni 1742, addo 11 epactae
 anni 1741, quae en XII, et summa XXIII en epacta anni 1742.
 quod si summa quae exigitur ex additione superet 30 numerus 30
 subtractione deson la summa et secundum en epacta quae sita.
 sic 29. addendo 11 numero 23, qui en epacta anni 1742, summa
 est 34; quare a subtractione 30 la summa 34. remanet ex eo
 est residuum IV, quod proinde en epacta anni 1743.

Qua autem subducatur 30 à summa, quando ista laedit 30, nec
 offertur ratio 11 unitates quae pro quolibet anno adiciuntur epactae
 anni procedenti, inde oriuntur quod annus solaris superet annum
 lunarem 11 diebus, pro 11, isti dies habentur ad iunctis hypomun-
 tatem anni laedi lunaris in mensis in solis annos, qui la 30 diebus
 tantum. ea igitur de summa super 30 dies subducuntur et summa
 quae exigitur, quatenus quolibet anno additio 11 epacta procedenti,
 non autem 30 et 29 dies alteram subtrahuntur.

Notandum tamen En. idcirco quod anno adjuncto durante
 Sydo lunari, faceret tantum 19 dies (11), sive 209: atq. sibi
 209 componitur Septem menses Involuntarios, quorum ex
 priores ex 30 diebus fontem. Septimus vero 29 tantum fontem
 proinde ad finem Sydi Lunari detrahendum tantum 19 datus
 manens, 29 pro actum mense involuntario.

Patet enim ut actum hunc abstractionem, quae tantum
 propter inobstantem uniformem errorem inducere inquam
 tum hanc rationem rationum abstractionis similitudinem inquam
 inobstantem. idcirco hic expositum solum recessit, quia ultimum En
 le anni ultimum diebus additum numerus 42 loco numeri
 neque exacte 1. anni Sydi sequenti, sive anni sui longitudo
 numerus aureus 1, recipit quod amiserat pro abstractionem
 numerus 30 sive 29 tantum detrahendum erat, et inde fluxu
 denique ad alius 12 quod a precedenti pro anno sequenti
 aureus erat 1.

Subjungitur methodum invenire exactum in diebus
 per etiam sic quae inveniuntur anno precedenti ignotum. mal
 typica 11 pro numerum annorum quae fluxum per annum
 1700, incipiendo ab anno 1701 usque ad annum huius exacte
 quod est. qui ultimus annus in ipso numero debet etiam includi.
 producto addo 9 sive + 2, tumque summam divide pro 30.^a
 residuum divisionis est exacte anni proportioni. si nullum
 supererit residuum divisione facta, exacte ver + + X vel
 potius. Asterismus *. V.g. ad inveniendum exactum anni
 1743, multiplicatio pro 43; huiusmodi designationum
 annorum longitudo usque ad 1743 inclinare, et productum 473
 addo 9 + 2, tum divide summam 484 pro 30.^a, residuum divi
 onis scilicet 4 En exacte anni 1743.

facile intelligitur deo multiplicatio 11 pro numerum anno
 in offitium pro 1700, quia singulis annis additum 11 pro

anniprecedentes, sed si inducimus annos 9 + 2, non ita facile
 peragimus. Inveniamus in nostra additione saltem multiplicando
 11 per 43 in exemplo laudato, supponitur Spactum anni 17
 1701. In 11, et Spactum aliorum annorum habet in se facti
 in nostra additione ejusdem numeri, nempe 11. Jam ideo Spactum
 anni 1701 est $\times X$, adeoque 9 habet unitates figuræ 11, id est
 productum numeri 11 per 43 addendum 9 unitates. præterea
 addendum 2 quia ab anno 1701 ductum annis, nempe
 1710 et 1729 quibus sumptum numerus annorum 1: per singulis
 annis non 11 tantum, sed 12 addidit Spactum annorum præce-
 dentium, prout numerus 2 est adiciendus productum illius
 annis. præterea invenio 1748 et sequentibus addendum 3 pro-
 ductum, quia numerus annorum hujus anni 1748 ductum 1. ob eam-
 dem rationem numerus 4 addendum pro anno 1767 et sequen-
 tibus. nunc habet in hoc 2^a additione 3 totum unitates adici
 unda productum, quod est annis non 1700, quibus sumptum nume-
 rus annorum 1.

11, Summa excedi 30.

1900, at hoc anno, fuisse et metempton, quae. Eritem una unitate
breviorem, efficitur, hinc, paulo 19.

Домъ Александри.

Quia sunt ius celebrandi. prout in sacris litteris in quibus dicitur ad hunc
legendum a talibus. ut singulis annis diebus. quibus tenentur sacra. et ius
celebrandi una legum. et modum et ritum in quo die celebrandum est
testem vocat.

[illegible]

partitio Relantica plenilunium minueret ante æquinoctium.
 proutque spectandum fore plenilunium, subsequens ad festum
 bonæ passatis agendum: his, scilicet de diebus, quæ per quolibet
 anno reperiuntur.

1.^o Quæ sit exactam et litteram dominicalem anni, notatio.
 2.^o inspecta æquinoctii diei, nota, tum partitio respondens exactæ: dies
 plenæ in hunc passatis, 3.^o numerus 14 dies incipiendo a 1.^o die
 huius lune; dies 14 erit plenilunium pascale. 4.^o Tandem annus
 et æquinoctium in diei plenilunium respondens littera dominica
 2.^o secundum dies quo festum resurrectionis Christi dominici celebrabitur.
 Sic et Physicæ, e.g. quoniam die octavo festum pascale habuerunt 1743, 11.^o
 quæ exactam et litteram dominicalem huius anni: exacta est IV, littera
 dominica est G. 2.^o inspecta in Calendario quinquagesimæ, si post septimum
 martii dies, fuerit respondens exacta IV, erit et hunc exactam quæritur
 27.^o martii, æquæ diei, si post hunc, pascale, 3.^o numero 14 dies
 incipiendo a predicto, atque invenit diem 14.^o lune, diem 9.^o aprilis,
 qui respondens plenilunium pascale. 4.^o denique investigetur quoniam si
 post 14.^o aprilis, aut respondens littera G, erit et hunc littera apponi
 ad diem 14.^o aprilis, atque hinc concludatur festum pascale celebrandum
 fore 14.^o die mensis aprilis anno hoc 1743.

Quia vero autem Calendarium accurate invenire non potest plenilunium
 et plenilunium, Relantia tamen sequetur hunc modum, si scilicet
 quia tempus celebranda pasche pendens a plenilunio et plenilunio
 quæritur in hunc, non prout illa ab antiquis deficiunt, sed prout
 per Calendarium habebitur.

Nota, quod in pascha semper habet quædam inproprie, quæ in æquinoctio,
 nec tamen quæ in æquinoctio, quod si erit incertum. In hac declaratione
 semel plenilunium plenilunium et pascale, nec tamen in eadem in
 diei æquinoctii, id est in 14.^o diei martii, plenilunium ad diem
 sequens littera: prout idem consilium doceri, in pascha celebranda non
 plenilunium pascale, adeo quæ festum, etiam si in æquinoctio
 notetur, quæ in 22 martii, æquæ diei, quæ plenilunium ad diem

in 2^o junii martii cū dicitur, ille. In die Sabbati. 2^o perca. celebrari
 potest, usque ad 25^{um} Aprilis. nam si norilunium cadat in 2^{um}
 martii, plenilunium subsequens vigesimo octavo mensis, adeoque
 pascalis novoria, illud luna sequens spectandum erit norilunium
 subsequens quod fiat 5^o Aprilis, à quo si numerentur 14 dies pro
 plenilunio, pervenietur illud cadere in 19^{um} huius mensis, qui
 potest esse dies dominicus; adeoque sequens dies dominicus, hoc est
 dusem ad festum pascale agendum: jam vero si quom, ille dies
 dominicus in 25^{um} Aprilis necesse est cadere
 Si vero non festum pascale nori, per ultra diem, illud differtur,
 nam si norilunium sequens non sit martii, non vero Aprilis,
 plenilunium sequens pascale. si quidem incidere in 2^{um} Aprilis.
 Omnia alia festiva, quae nobiliora dicuntur, in eadem pascale
 festiva. si numerentur, habebuntur ante pasca, id est, 42 dies,
 non computata die pascale, 42^a. Si ad dominicam quadragesimae
 octavo 4^a quae precedit, dicitur feria 4^a. Si eadem, et si non dicitur
 deus initium anni, dominica quae precedit dominicam, quae
 ragosimae, dicitur dominica quinquagesimae; quae item, quae
 decem dominicae Saagosimae, quidam quae hinc, quae cadendum
 micar septuagesimae. proinde facile est per nos re quod hinc dominica
 a festo. Si namque dominica ad septuagesimam
 si quae antea festiva quae celebrantur a pascale usque ad finem
 anni, computanda est in tempore munda, sit 49 dies a pascale
 inclusive; dies quinquagesimae hinc festum pontocoles; dominica
 proxime subsequens in festum sanctissimae trinitatis a feria 4^a.
 post festum dominicum in festum corporis Christi. Si vero facile
 est computare quod si dominica post pontocoles ad pascha domini
 cane advenit quae semper in 4^a ante natale dominici.

De cometis.

Ex omnibus astris numeris quæ conspiciuntur in celesti regione, nullæ sunt hæc quæ maiorem habent admirationem quam comete, quoniam raro apparent, tanquam illorum fama situmum æthronum et pluviosæ magnæ ex parte calæ.

Comete autem quædam corpora sunt non aliis similia, quæ se conspicenda videntem præbent pro aliquo tempore spatium tum nobis aspectibus commisso, tum decessibus.

Hæc præsertim sunt comete observatæ, scilicet alie sunt comete, seu fixæ, alie inæstabilis, alie fixæ.

Comete dicitur fixæ, quoniam radios in unamqueque in eam partem mittit, quia tunc lumen quod si fixæ et sol capillitium sicut cometam solum in conspectu.

Comete dicitur inæstabilis, quoniam lumen illius dirigitur dum trans in eam partem in quam cometa tendit progredu motu.

Comete dicitur fixæ, quando lumen illius dirigitur in eam partem in quam cometa tendit.

2.º dicitur cometæ distincti, quoniam comete, alie enim rubre, alie albicante fulgore lumine.

3.º alie maiores, alie minores conspiciuntur.

4.º quædam quæ diutius per se videntur, quædam quæ brevi tempore in interuallo videntur.

5.º modo velocius, modo tardius progrediuntur.

6.º aliquando videntur ad æquatorem accedere, aliquando ab eo totum altitudinem poli recedere.

7.º denique quædam in parallaxi sensibiliter, quædam autem sensibiliter habent parallaxim, minus autem non parallaxi lune.

Hæc sunt præcipua cometarum phenomena, in quibus explicandis minime fortissimum astronomicum pluviosum nos autem sicut presentem statorem de statum.

Cometae sunt rerum similitudo corpora de novo conflata ex particulis magni vorticis Solaris, quae sibi ob regulam motum figurarum adhaerentium se ferunt modo, quo maculae Solis supra dictum ejus identitatem offendentur.

Probatur nomen istud potest dici de cometis, quod non repugnat principiis physicis, ex quo posito primum explicari phenomena cometarum: atq. si cometae dicuntur corpora de novo conflata ex particulis heterogeneis magni vorticis Solaris, nihil de principis dicitur, quod repugnet principiis physicis, et aliunde primum explicari praecipuas saltem cometarum phenomena. non repugnet quidem principiis physicis ut constat ex his quae diximus circa maculas Solares; deinde posita hac identitate primum explicari phenomena saltem praecipua quae pertinent ad cometarum. nam hoc praestitum sunt cometarum plerumque salicet colorum incertus, motus variis directio dubia, vel diversa, maxime in luce varietas nec non ornametis diversae: atq. his omnibus phenomenis potest fieri satis.

1.^o potest explicari cometarum portus incertus. Similia cometae leguntur in nullo certo temporis intervallo pariter ex quibus constat in motum confluere: atq. hoc ita fieri potest exemplo nubium, grandinum, fulminum et vaporum Solarium, si quidem nubes, grandines, nix fulmina in nostro aere et maculae in disco Solis nulla constanti lege, nulloque certo temporis intervallo formantur; prout et quae minime videntur in eis ita aliquando plures elabantur anni, nec ulli conspicuntur cometae aliquando vero intra paucos annos plures apparere.

2.^o potest dari cometarum explicari primum nomen in so

sonistum quod aliquando fluat aliquando clanculis modo
 versus polos modo versus equatorem feruntur atque in partem
 quia remanent in fluido celeriter agitato modo in fluido
 clanculis moto; vel quia tum efformantur ex iuremodi corporum
 non dum in equilibrio sunt pari volumine fluidi ambientis.
 atque ad eam aequilibrium modo celerius, modo tardius acci-
 dum, prout magis aut minus ab ipso distant. deinde modo
 ab equatore ingreditur versus polos, modo a polos ad equa-
 torem accedunt, quia postquam particulae irregulares fuerunt
 compactae in molem solidam non ita totum quoddam,
 quod non in equilibrio sunt pari volumine fluidi ambien-
 tis, unde si punctum aequilibrium reperiatur versus alterutrum
 polum, et si punctum, tum efformatur reperiatur versus ipsum
 equatorem, tunc ab equatore deprehenditur propius ad
 polum; si vero punctum aequilibrium sit in plano equato-
 ris ab ipso multum distet punctum, tunc propius a polo
 ad equatorem, praeterquam quoniam dum accedunt punctum
 aequilibrium quodam velocitatis gradus acquirunt, ideo progre-
 diuntur, et a puncto, donec gradus acquisitos communicer-
 unt, sed his communibus reverti debent pro utriusque
 partem ut dictum fuit de planetis, atque hinc si quod non
 nulli puncta versus equatorem sunt propius, potest
 vis fieri ad polum reverti, per similes alios vibrationes
 prout pariter modo ad centrum accedere, modo a centro
 accedere: unde variis corporum, et eorum motus ita prout
 explicari in hypothesis vestigia, immo in quavis alia
 hypothesis non prout physice explicari.
 Et hinc etiam sequitur durationem punctorum dictam
 esse debere, et eorum motus a punctis habere, quia
 partes ex quibus formantur male compactae sunt aequali-
 bus

permutationibus agitate disiecta tua serivnicum, aut inflam-
matione fatorem in pallore minutissimos unde polatim
minuuntur et tandem morumorum; Reliquia polatim
sui remotiones à terra quoniam in à nobis deprehendi possum,
in fontem si quod ubi formati sunt in hunc ex oculis nostris,
per aliquam ad huc dies ope telosupia detegatur.

4.^o Notetur formatum debere esse diversa, quia quod una pars,
modo minor occurrit superius partium irregularium ex quibus
componuntur: hinc contingere debet in formatione formatum
quod accidit respectu sui sui, quod si maior est aut minor
sum quoniam maior aut minor est superius alitum nec formatum
particularium sequitur partem.

5.^o Explicatur etiam in nostra hypothesis maxima inducere
formatum diversitas; scilicet alii radii, alii subobscuro et
hinc lumine splendescunt, id est hoc quod componuntur
partibus vel magis vel minus lumine reflectendo idem est,
vel quoniam sunt in diversa à sole distantia, ob quoniam rationem
ex appropinquatione alii magis alii minus fulgent; id est quod
quod ex parte alii lumen tantum reflectunt, alii vero
lumen ex parte mittunt flammam percipiendo propter alii
tum quod undam partium inflammabilium super quodam
rei hemisphaerum nobis subpositum comitatur et fulminis in
nostris vorticibus in novis pulvis ditorum percipiantur colores
vel flammam percipiam vel non in posteriori aut divisi-
tas colorum aut hoc quod radii solares in se ipsos bineta-
rum incidentes, hinc ibi partium refractione se reflectunt,
aut videtur an in vorticibus aut in vorticibus aut in
diversitas colorum nascitur ex diversae configuratione, ditorum
que texturam partium formatum, quoniam modum
ignis nostri coloris fulminis ruberis modum alii modum deprehendunt
6.^o denique hanc cometarum morum in locum nostris
principis possumus explicari in vorticibus formatum ex dictis

appareant corpora irregularia & ^{varia} in istis figuris, quae
 consilium non ponunt cum diuturnitate et permanentia
 corporum. *Solutio objectionum.*

Obj. 1. Cometæ dicuntur perpetua corpora ab origine
 mundi. Unde ita plures redantur in eam post fortuitum tempus
 inter alium: atq. comita se habet; Cometæ qui oblati
 sunt per astra Lione 1577 die 92. novembrii usque ad diem
 27. Januarii; Visen a. 1680. anno 1681. siquidem duo
 huiusmodi aequinoctium vernum anni 1681. siquidem duo
 unum illorum cometarum similes motus & velocitas fore
 latens in illis. Similes quoque apparuerunt saeculo superioris
 cum consensu & iam sunt soluti; hgo &c.

Ad id minus, illud enim affirmari non debet de cometis,
 quod nulla ratione physica suaderi potest: atq. nulla ratione
 physica suaderi potest eorundem esse cometas, qui diversis visis
 sunt temporibus, nec observationes facimus ad probam, puta
 cometam visum a Lione eundem esse, quem ipse facimus
 observari, etiam si nullum hypochondrium suum edisseruerit
 inter eorum similitudinem, ~~motum~~ et velocitatem quod forte
 non audeo credere facimus. enim vero sum scita. loca in
 quibus irregulariter & facilius magni virtutis particulae solent
 frequentius conservari & facere, quam in aliis locis.
 porro in eodem locis fortiter & fluidius motus & scita veloxitas
 cui debet obsequi corpora huiusmodi fluidius motantur, quare
 minus videri non debet si diversi cometæ visis in istam
 eandem et eadem velocitate ferantur quod tamen raro
 contingit, aut potius nunquam absolute.
 adeo quod si cometæ forent perpetua idem deberem vel
 meare ab uno ortu in alium ortum in partem faciem

vel nuncius circa Solem in gradibus valde eximius, in solis 311
 latitudinis: atque neutrum dici potest in nos videbimus; hinc de c.
 Obj. 2.^o nonnulli cometæ, qui multam partem anni in latitudine
 visum sunt singulis diebus occurrere, in ortum se movere 40.^o
 gradus: atque duplicari non potest in nostra hypothesis; hinc de c.
 respondet enim concin illa brevitate ab autoribus
 quibusdam laudata in minimi loco 40.^o Ceterum in quatuor,
 ratio enim quia idem cometæ, qui dictus a nonnullis percurrit
 dictum 40.^o gradus, ab aliis quatuor tantum conspiciuntur dictus:
 idcirco autem cometæ quidam 4 gradus dictum conspiciunt. Visum
 sunt, quia renabatur in eodem 4 gradus dictum conspiciunt;
 angustia proportionis ad punctum Equilibrum ab eis occidendo
 quatuor gradus conspiciuntur dictus spectantibus in terra.
 Obj. 3.^o quidam apparuerunt cometæ quorum prædixi
 gebatur inque ad septuaginta gradus aequitate; atque solam
 nostrum non potest salis facere in præphenomeno; hinc de c.
 Ad primam idcirco in prædixi cometarum ad magnam
 distantiam ponetur cometæ, quia materia ex qua conflantur
 cometæ ad magnam distantiam latitudinis sunt. Solent
 tamen fluida in rariora velut nubem balos inque et
 laum conspectum non impedit, unde radios Solares diversi
 modi feruntur et reflecti; quo fit ut prædixi cometæ ad magnam
 distantiam ferri videntur.
 Ad id quod illa prædixi cometarum longitudo plurimum
 arguitur per dictum in aere nostro discerni quod quidam
 eximius ex eo quod non andem ubique apparet longitudo
 prædixi cometarum, licet in eodem diebus hinc et ibi videntur; hinc de c.
 Prædixi cometæ anni 1680. prædixi cometæ ponetur distantia
 sunt sexaginta gradus; contra in aëre hinc et ibi videntur
 Septentrionem hinc et ibi apparet hinc et ibi videntur
 gradus.

Obj. 4.^o Cum Anaxagora a democrito cometae etiam fingeret
Stellarum errantium; Ergo &c.

Repo. Autecedens nam cometae non debent dici fingeres stel-
larum errantium si, ete. Stelle errantes sibi tibi sin, et
illis admissis mundum generi cometae naturae
atq. 1.^o sibi tibi sin, nulla enim offerri poterant plura
quae Stellarum sibi errantes utrumque probet. 2.^o Illis admissis
nihil innotuit. remanet cometarum natura. nam expli-
cari debet: quo pacto illae Stelle in sum corpus astra
nullam firmam fierent, 2.^o quare ipsarum conjunctio
aut dissolutio minime adhiberet, 3.^o si omnes simul mo-
er eodem motu abirent, cum ante in diversas partes
tenderent: atq. haec omnia explicari nequeunt; Ergo &c.
Instabis hic lactea ex nobis en collectio plurimum Stellarum;
Ergo: pari cometae dici propter fingeres Stellarum errantium.
Repo. Consequenter in paritate. ratio disparitatis en;
quod Stellarum collectio quae constituit hanc lacteam Scupes
remanet eadem, necitatis induit formas; hanc de
formis. 2.^o illae Stelle non sunt sibi tibi in reibitate;
sed apparem sibi tibi propter immensam earum nobis
distantiam. Ergo &c.

Obj. 5.^o Cum Aristoteles cometae sunt luna inferiora regna
motus in supra aeris regione. & alitibus igneis; Ergo &c.

Repo. Autecedens nam illa sibi sibi non debent dici generata
in alitibus igneis in supra aeris regione; ita enim in
infra lunam proposita quae multo longius a nobis remotum
quoniam luna sol e. sibi sibi planctus nostri sibi tibi; atq. ita
se habent cometae; nam sibi sibi nullum habent para-
laxum, luna vero suam habet. Valde eandem, in sole

[illegible]

[illegible]

intelligitur et fluitat. *Supponitur* quoniam de corpore debet manere
 continuatur. *Supponitur* ob id aliquid. *Supponitur* solo in in radiis luminis
Supponitur remanere in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in
 non remanere in corpore. *Supponitur* in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in
 jam remanere. *Supponitur* in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in

Et. *Supponitur* luminis non continetur in solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.

Supponitur luminis non continetur in solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.

Supponitur luminis non continetur in solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.

Supponitur luminis non continetur in solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.

Supponitur luminis non continetur in solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.
 solo in extremitate sua fontium. *Supponitur* ob id in solo in extremitate sua fontium.

ut aliquam hinc et illuc, in istam, illam, ac tertiam in parte
vire polueret: 2. quia etiam si supponeretur a sole summo
tanta ignitudo, sicut in sole, quod in unum visum
collocando sufficeret, attamen explicandum adhuc foret, quod
facto, ista corpora sicut brevissimo temporis intervallo pro totum
vires diffundantur, quod forte nunquam in morte tam manifeste
videtur.

§. III. Denique sum propagatio est lumen in istis acciden-
talis, sicut lucido inherens, cum in simili sensu visum in istis
nobis accidet, ut quod productus a forma substantiali cum factum
diffunditur, nec diaphanum sicut in istis inherens; Ergo hoc.

§. IV. Antecedens. nam lumen non debet repari in eo quod in
impossibile, et quod posito non possum explicari luminis phae-
nomena, atque impossibilia entitas accidentalis, sicut lucido in-
herens, similis sensationi quoniam patitur, igitur posito non possum
explicari in istis non una luminis, s. ista sunt in istis, nam
entitas, ista dicitur in istis, sensationi quae in anima nostra ex-
istat ad praesentiam corporis lucidi, atque impossibilia non omnino
in istis, ista corporibus lucidi inherens, quod in simili nostro con-
tinetur, nam sensationes, cum in istis sunt modificationes, si-
niles et indivisibiles: atque impossibiles enim non possum explicari
lucidi in istis inherens, quae in spirituali et indivisibiles; Ergo hoc.
§. V. **ADVERSUS.** Et in istis, nam in istis explicari non possum phae-
nomena quae pertinent ad lumen, sicut quidam phae-nomena luminis, sicut
sunt propagatio, reflectio, refraction: atque, nec, illam vel istam con-
talem non possum explicari luminis propagatio et reflectio et refractione
ad hoc satis est, quod non possum in unum huiusmodi, quod si ista, patitur,
quae ex corpore lucido longinquum a se habet, sicut in istis ista pro-
pagatio, in unum reflectio, in unum refractione, sicut in istis ista pro-
pagatio, quod in istis non possum explicari.

§. VI. Et ista et ista entitas accidentalis, sicut lucido inherens, sicut
omnino res, si nullae, si forma substantialis, quae producta
sunt, atque probabimus, atque hoc est, quod in istis ista, quod etiam

inimicis in unius dictas formae substantialis nullum esse ejus
modi formae substantialis, sicutus naturalibus existens;
ergo &c.

¶ Propter quod licet in nobis sensationem luminis, & caliditatem
formam similem sensationi luminis: atq. sicut lucidum
excitat in nobis sensationem caliditatis; ergo &c.

1.^a Atque hoc argumentum, quod licet in nobis sensationem
doloris debet habere formam similem sensationi doloris: atq. si
fieri potest, ut excitem in nobis sensationem doloris; ergo debet habere
formam similem sensationi doloris.

2.^a Sed ego majorem hanc enim necesse non est inesse, ad formam
similem sensationi doloris, ut licet in nobis habere sensationem,
ita ex parte necesse non est sicuti lucido intus habere formam similem
sensationi luminis, ut excitem in nobis sensationem: sed
quoniam in modum occasione motus per se gladii, quod ob hunc
legitima nostri corporis structura mechanica, excitationem in nobis
accidit in proprio, quod dicitur dolor; ita occasione motus corporis
lucidi & in proprio in organa nostra excitationem in nobis sensationem
luminis, quare si corpora minime lucida facile similes motus
producant in oculis nostris, excitationem in nobis sensationem
luminis, ut si per se sunt oculi motus per se ipsos subito ita.

¶ Propter quod debet continere suum affectum: atq. si per se
in suam sensationem luminis in anima nostra; ergo debet aliquid
continere simile suae sensationi.

¶ Si maiorem hanc plura & proprie dicta debet continere
suum affectum, sicuti per occasionem motus habent in proprio
dictas hoc motus: atq. sic distincta pariter in nostro proprio
itaque de re praeterea suam plura & proprie dicta debet
quidem continere suam sensationem in anima nostra, maiorem, idem,
modo praetantioris & excellentioris; non vero formaliter. hinc patet,
quoniam hanc plura & proprie dicta sensationis luminis, hanc
sensationem non continet formaliter, quia non habet
sensationem.

M. S. debet dari discrimen inter sensationem doloris & sensationem
 luminis, si quidem anima refert ad objecta filia respectu aliquid
 & simile sensationi luminis, nihil vero respectu simile sensationi
 doloris ad ipsum & ad unum, atque nullum fore ad discrimen, nisi si per
 lucido inherere & aliquam formam & similem sensationi luminis, hanc
 Q. S. magis inter sensationem doloris & sensationem luminis
 debet dari discrimen quam utrum ad ipsas relationes, pro magis quam
 tum ad formas objecti in existentiis, ut in magis, atque & distincta
 per se interiore, magis solum quoniam

Novera, si sensationi doloris & sensationi luminis spectentur pro
 & sensationi luminis, debet dari discrimen inter illas, quatenus
 maior sensationi doloris refertur tantum ad partes organicas, ut in
 corporis, putredine manuum; contra, sensationi luminis refertur ad
 ipsa corpora lucida, filia respectu aliquid & quorum occasione excitatio
 inter se sensationi luminis, at tunc nullum debet dari discrimen
 inter illas, si spectentur quoad formas ipsas obiecti in existentiis,
 seu enim sequitur in gladio forma similis sensationi doloris,
 ita respectu illis in in corporis, lucido forma similis sensationi
 luminis.

M. S. tam in relatione constantissima aliquid formas similis
 rationi luminis ad corpus lucidum, necesse debet dari formam
 revera inter se, si non idcirco, quam in relatione constantissima existen-
 tia & forme et magnitudinis, in diametris ipsam ad formas in existentiis
 to, atque hoc iudicium quodlibet fortis ex quodam merito, hanc &c.

Q. S. magis in relatione rationis ipsarum relationes quoad sensationem
 non, in representatione obiecti in existentiis, ut in corporis, lucido
 unde nec motum nec probare possumus habere in obiectis, quoniam
 non existantur, formas illis sensationibus similis, ut vero in existentiis
 et animas existentiis & forme et magnitudinis, lucido & rep-
 resentationes obiecti in filia nos, obiectum, unde requiritur in existentiis
 formas similis, non quidem representationibus, sed in existentiis, quae per
 representationes habentur, quare licet solus & non habere formam

[illegible]

[Faint handwritten notes, likely bleed-through from the reverse side.]

fig. 87.

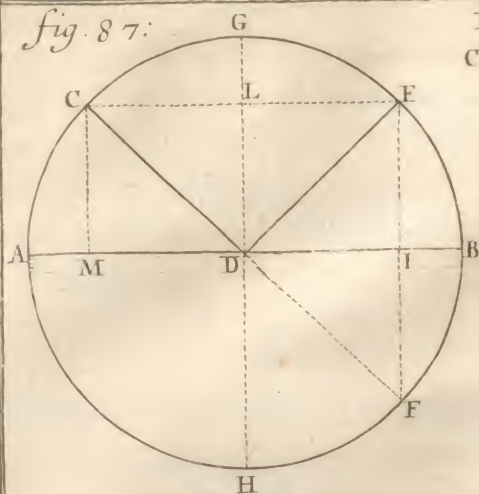


fig. 88.

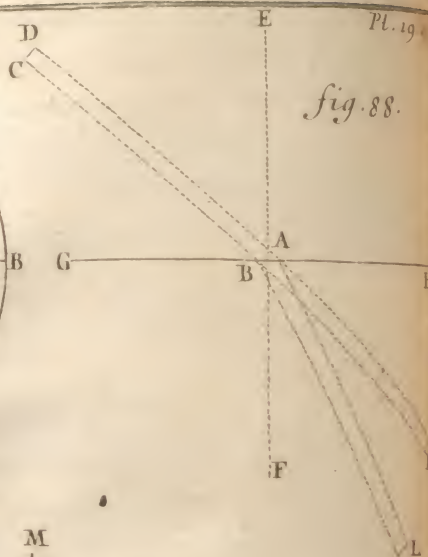


fig. 89.

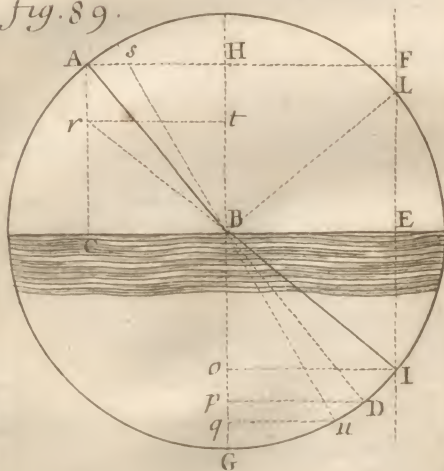


fig. 90.

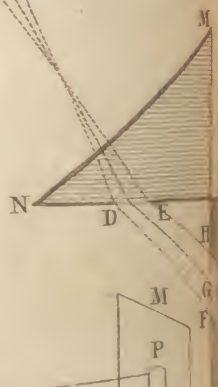
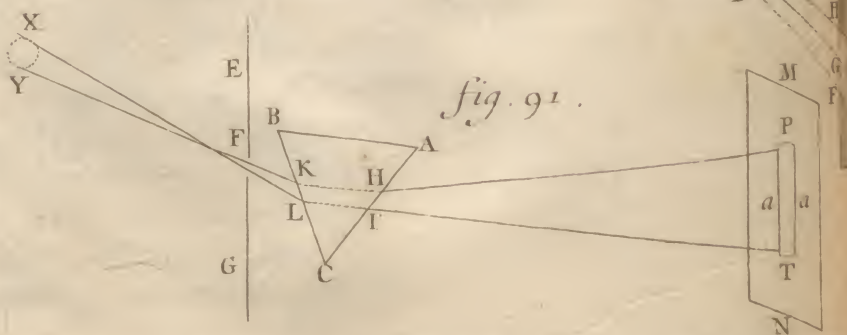


fig. 91.



338 quod quidem enofficiu in optica nunc agemus nunc de reflectione
luminis quod pertinet ad catoptricam postea dicemus de refractione
quod est ipsius dioptrica.

Quoniam corpus motu suo in directione obliquiore semper vel
in determinationem obliquam inpingat in aliud corpus quod
dividere non potest, tunc reflectitur; quare reflectendo spiritus
regressus semper ex obliquiore quod tangere non potest, proinde
semper potest in aliud incidere duobus modis, perpendiculariter
et oblique. perpendiculariter incidit cum linea inclinationis opticae
sive terminationis duos angulos rectos cum superficie corporis
obliqui, oblique vero incidit cum duobus illis angulis rectis et acutis
et altero obtuso, idem modo simul sumpti sunt aequales duobus
rectis.

Si corpus solum perpendiculariter eadem reflectendo remittitur
lineam, quam cadendo occupaverat; in hoc enim respectu quod
in ipsa hypotenusa nullum est ratio seu corpus in unam partem
potiusquam in alteram deflectatur: atque rectiter habet, sup.
Si autem oblique incidit, reflectitur de eadem alteram partem
servando eandem inclinationem in superficie corporis obliqui
unde efficitur angulum reflectionis aequalem angulo incidentiae.

Quoniam superficies figurarum simplicium in quos incidere possunt
radii luminis esse omnes et omnes, id est, nullam partem de se ipsis
largiuntur, et aperiri in quibuslibet partibus, per unam lineam
incidentem perpendiculariter, rursus eadem et recta et ipsa intelligi debet
de simplicibus omnium proprietatibus, in quibus incidentes radii luminis
et in superficie, prout patet et in natura et in arte in quibus
in unam partem semper reflectitur quodammodo reflectitur. 3o quia sunt
aliquae irregulares et inaequales, tunc in angulo reflectionis
non sunt, reflectitur in alio angulo incidentiae. 4o quia in
tota et in partibus non sunt simpliciter, prout in reg. 3o. hinc reperi-
entur quod per luminis radios aspectus reflectitur in quibusdam
rebus quod semper reflectitur, id est, in uno angulo reflectionis
aequales et in omnibus angulis incidentiae, id patet ex theoria.

Lineae qf , nam singulae puncta huius lineae qf eadem distantia ha-
 spectant ad f & remota sunt, et eadem quae singulae lineae af re-
 spectu prioris depositionis tantum sunt. Et incipiamus quoniam antea
 iam eodem momento a quoque punctum lineae qf eodem modo ali-
 quod si conspiciatur. qf contingit ut quicquid qf in perimetris
 si numerantur et duo nullibi multum (sunt) huius: tota autem
 tantum ad f progrediuntur notum, equitatem itaque solum necesse
 tendere debere ad f , ita ut reflectionis angulus fBE , neque solum
 neque huiusmodi magnitudinem aliorum, illum viciniorum est fB .
 huc angus fortiores, quicquid in modum probari angulum
 reflectionis debere esse aequalem angulo incidentiae, quando radius
 luminis incidit in superficie plana in quales sunt superficies
 speculorum.

Ita eadem rationes solent angulum reflectionis aequalem
 angulo incidentiae probari per geometriam hoc modo, est huius
 et si quod radius incidit in puncto A in B reflectatur ad f nam
 angulus fBE qui dicitur angulus reflectionis demonstratur
 equalis angulo ABE qui dicitur angulus incidentiae. Soli-
 cet in duobus triangulis fBE et ABE , angulus ABE in
 equalis angulo fBE , siquidem in AE Elementis Geometriae
 quando in duobus triangulis unum laterum et alterum alteri
 in aequale et anguli ad ipsa lateribus facti sunt aequales, tum
 latera aequales tertio, hincque duo triangula sunt aequalia.
 atque in triangulis fBE latera fE aequale in lateribus DE , quicquid
 dicitur DE , ut pote perpendicularis ad secundum fB semper
 in duas partes aequales, praeterco latera BE in commune utriusque
 trianguli, duo anguli fE et DEB sunt recti, quia fE huius
 dicitur recte perpendicularis ad secundum fB , propterea duo
 triangula sunt omnino aequalia, et in sequente triangulis
 fBE aequalis triangulo DEB , sed angulus ABE aequalis notum
 quod

Supra interioribus refectionibus quæ præcedunt ad interiora
perpendiculararem alia quæ præcedendo à linea perpendiculari.

Refractio ad perpendiculararem in declinatione quæ radii luminis
oblique in medio accedunt ad lineam quæ præcedit, supra quod oblique
incidit, in officio angulus rectus.

Refractio ad perpendiculararem in declinatione quæ radii luminis
oblique in medio accedunt ad lineam quæ præcedit, supra quod oblique
incidit, in officio angulus rectus.

Refractio ad perpendiculararem sequendo radii luminis homini
oblique in medio in medio in medio, si ex aere in aquam, latitudo
in ratione est.

Refractio ad perpendiculararem sequendo radii luminis homini
oblique in medio in medio in medio, si ex aere in aquam, latitudo
in ratione est.

De in utraque refractione in indistinctis angulis,
quæ sunt in oculis rectis non est, quod in figura si figura non
quæ in figura radii luminis. *Refractio* in utraque in utraque

Refractio in utraque oblique incidere sunt radii ad punctum
Elementum, attamen in punctum. *Refractio* in utraque accedendo ad perpen-

dicularem est *Refractio* in utraque oblique incidere sunt radii ad punctum
Elementum, attamen in punctum. *Refractio* in utraque accedendo ad perpen-

dicularem est *Refractio* in utraque oblique incidere sunt radii ad punctum
Elementum, attamen in punctum. *Refractio* in utraque accedendo ad perpen-

Obervantia hinc *Geometrica* dissertatione n^a. *Dioptrica*, non
 eandem semper evanescitatem angulorum inclinationis ad acqui-
 los refractos, siquidem hae rationes per se variabiles sunt, ut in
 naturae rationum, quae licet accurata sequitur, si in ratione
 retrocedis, inter angulum inclinationis $\angle A$ & $\angle B$ angulum
 refractum $\angle C$ & $\angle D$, ab omni non potest transferri ad $\angle K$ & $\angle L$
 et $\angle A$ & $\angle B$, quia magis inclinatus radius K & $\angle A$, quam $\angle B$ in
 superficiem B & $\angle B$, verum semper eadem ratio sinuum
 angulorum inclinationis ad sinum angulorum refractionis;
 quare $\angle B$ ponitur a radio sine K & $\angle D$, quoniam sinus anguli incli-
 nationis K & $\angle N$, ad sinum $\angle H$, quoniam sinus anguli refracti
 $\angle A$ & $\angle B$ pariter eadem semper ratio inter sinum $\angle H$ sinum
 anguli inclinationis $\angle A$ & $\angle B$ ad sinum $\angle H$ sinum anguli refracti
 $\angle K$ & $\angle L$.

Ad id vero hinc videtur, acere in aquam transire, quod observat
Geometrica dissertatione octava de metheoribus, ratio sine in
 $\angle 4$ ad $\angle 3$ ipsius sine K & $\angle N$, quod in sinu anguli inclinationis
 K & $\angle N$, dividatur in quatuor partes aliquotae, pro partes
 aequales invenientur in sine $\angle H$ sinu anguli refracti $\angle A$ & $\angle B$.
 Idem modo, si habetur sine $\angle A$ & $\angle B$ ad sinum $\angle H$ sine in $\angle 4$ ad $\angle 3$.
 Denique semper eadem ratio inter sinum quocunque anguli
 inclinationis et sinum angulorum refractionis.

Aliter hinc inveniendum est, si sine refracti a bagua in aerem,
 atque ad aerem in $\angle 3$ ad $\angle 4$; ponitur, radius luminis non ad aerem
 aquam, sed ad aerem videtur transire, non potest illius refrac-
 tio, id est magis accedat ad perpendiculararem, ut ratio sine anguli
 inclinationis ad sinum anguli refracti, hoc in $\angle 3$ ad $\angle 2$. Idem
 refractio, si aer a vitro in aerem, iam termini fore inveniendi,
 et ratio esse in $\angle 2$ ad $\angle 3$.

Hae sunt principia totius *Dioptricae* et eorum omnium quae
 pertinent ad visionem perficiendam, quales hinc percipiuntur,

346 microneusia, telosopia, de quibus postea fusius agamus ubi
oculo, necnuteam omnia & sentio recessu nobis poplin nampe
doctrina & leticia habet omnino, quamquam & leticia & a porta
Verum si quae sic in rationem mechanicam sunt ista rationum
luminis & tractationes fiam modo ad perpendicularare in modo a
perpendiculari, res solis & solis gradus

[illegible]

1a. Intentionem autem quod tollam refractionem tunc in
fiori incidendo ad perpendicularitatem, quando radii luminis in ratione
medio rariore incidentis, quia tamen difficilius motu suo in medio
densiore quam in rariori, fiori vero recedat a perpendiculari;
quam a radii luminis transversum. Eundem rationem in rariis, quia
radii luminis facilius motu suo in medio rariore, quam in densiore,
de caute et hanc intentionem probare poterimus.

[illegible]

partes, et similitudinis unius radii: non videtur o. nisi ea eadem
 tempore ponuntur eundem. Et uno partem mare non dunt allora
 et alia actus in aere: sunt autem diffusi. Si motus in aqua,
 quoniam in aere, hic radius non debet recte peragere, sed tanto spee
 declinare recedendo ad perpendiculararem, ut quia tolleretur solutio
 partium, quae componunt eundem radium; postea radius
 ab aqua in aerae transire oblique, quia una pars pars prius
 cui in aere quoniam altior, et ibi soluitur motus illius ut remanet
 solutio partium eundem radium, et factis sic recedendo ad perpen-
 dicularem: ut autem ipsorum motum facilius assequeris,
 o. subjectum tibi hanc figuram.

Et radius DE , qui oblique incidit in superficie in aqua
 EF , pars D , illius radii prius tangit superficiem aquae quoniam pars
 eundem radii, quia in illo hac pars tunc existens in aere
 tolleretur motus quoniam pars D iam aqua in aera, et eae
 ena radius totalis daretur directo transire et recedat ad perpen-
 dicularem AB , alioquin tolleretur solutio partium, et ibi
 radii: quoniam obliqui radius non recte in punctum I , et in
 punctum K dunt, propter rationem oppositam, radius K
 ab aqua transire in aerae, non recte in punctum, sed recedendo
 ad perpendicularem pergeret in E .

Verum ambigunt opinione si
 one luminis

Refractio luminis ad perpendicularem et ad perpendiculari
 radii, quia lumen diffusius motus in medio densiori quam
 in rariore.

Et aliter nam vel lumen propagatum, et a pressione aethere
 o. instantis, vel translationis localis: ut in utroque caso refractio
 luminis ad perpendicularem et ad perpendiculari non fit quia
 lumen diffusius motus in medio densiori quam in rariore.
 nam si solus, prout lumen propagatum, iam una pars radii

348 non potest diu gloriari morari quoniam altera si propagatio
luminis si pertranslucens est ex se totum, cum tunc transi-
to. si omnium, quae mores sunt, vel diuina, per luminem
mittit ad moriorem distantiam. Ine successione semit
fieri non potest in puncto. Inlataque ex repentin
velocitatis inequalitas, quae talis si cui semitalem rati
determinationem

2.^o Sicce lumen diffidit in motu in aëre, quam in aëre,
quod multo arguimento probatur a^d adversariis, attamen minus
intelligeret hoc suadens Summa recte determinationem aë-
ris ad perpendicularitatem, dum ab aëre transit in aquam, recte
dico ad perpendicularitatem, quando ab aqua transit in aërem, nam
magis aut minus spiritus non sufficit ad notandam determina-
tionem.

3.^o ad Cōtinentē conflata videlicet hanc Cohesio partium liquidarū
radum luminis longinqua diutius, sic quomodo a Cohesio expugnata
distat aetheris æthereæ quæ vehiculum est ipsius luminis
atque sic ita sentaber; Ergo hanc

2.^a *Anterioria*. In partibus quibus a non luminis refractionem
fieri accedendo ad perpendicularitatem, quando luminis radius
oblique tranfit in medio rariore in densius, fieri vero recedendo
a perpendiculari, quando e medio densiore in rariora inueniuntur,
quod radius luminis facilius transmittitur, et media densior
quam per rariora. in eam Anterioria probantur cognoscere
ad huc fiduciam si in fere verbis rem prosequitur.

Ad id. ad ea quoque in punctum B in qua sit eadem
 BE, tam tenuis in illud statu perferre ex impetu suo ponimus
 posse missa tantum. Hae Felicitatis parte N. 9. dimidia. hoc patet
 determinatio, cum perpendiculararem sola mutatur, quae ratio
 quoniam eam horum mutatur fortiter et inviolata remanet, quia
 eadem mutatur ipsi opposita; igitur, inquit, in horum

[illegible]

linguamur visum, cuius factum, pilam offendere in pueris
 B. non solum in te, sed etiam in pueris. B. Inquirens
 dimiduum relictis partem utendum; videbimus pilam ponere
 debere, non ad B. sed ad I. idem quoque in pueris obliquiter, &
 in pueris futura. Si declinatio ex pueris in pueris modo tamen
 recta. B. non a ultra circulum posita; in hoc enim pueri, pila
 non in pueris aquam, sed neglecta pueritate relictis pueris
 pila.

propter fortissimam aliam hypotesin faciem hoc esse modum.
In virgula fiant B , quæ in quævis motum pile una tertia parte
tunc ita duntaxat momentis turbantur, ut fortis conficiat, quantum
superiora per tria momenta antea quomodo recessit in augmentum
in una tertia parte motus, quæ per ipsam diffunditur & in puncto
 B superius aliquod signum hypotesin in una tertia parte facit in quæ
aerem quævis aerem, idem accideret, quod hypotesis & tunc tunc
eius ad perpendiculum, ad B BB , & E , idem in distantia inter
 B & E una tertia parte terminantur, quæ distantia quæ
repentem in loca A , & B , pile tunc ad punctum E in quæ
recta & infertur loca simul, adeoque accedit ad perpen-
diculum.

floris Cartesii: totum patet ex intuitu: presentes figurae
ubi pileae ingressa aqua in puncto B, non ad D, sed ad pun-
tum I, prout accedendo ad perpendiculum.

Eandem vero quoniam luminis actum inquit Cartesius, con-
dem hoc in res sequitur. Exer, quoniam pilea motus, cum multis spe-
riments bonitate radios luminis oblique facit delectare in
aquam, ex aqua in viduum, ex illo in adamanteum, ita delecta-
re a recto transire, in accedam ad perpendiculum, hinc
sequitur luminis facilius portare aquam quam aerem, hinc
quam aquam in adamanteum quam in vitrum, hoc omnia
eisdem fere verbis sequitur apud Cartesium §. 2.º dioptrics
numbris 4.º, 5.º, 6.º, 7.º et sequentibus. hoc Hippotesim
ingenio requidam deagitatione Cartesii, sanguine ingeniosissime
astuere sonatus. attamen de hoc dioptrics non videtur necesse fore
nec in Principiis Cartesii. Itaque Sci

Conclusio 2.ª

Refractio luminis ad perpendicularem a propinquitate
arum fit quia radios luminis facilius transmittit, pro
media densiora quam pro rariora.

Probatum. Cartesius male videtur hanc pileam in hanc
tentorem habendam, si luminis non eodem modo propagatus
pro media etrogena quae pileam transportat: atque res ista habet
nam in pilea datus est etiam etiam in locis, luminis pro jactu
Cartesii hic hoc non videtur, sed sola pressio et propagatio
et diffunditio: atque coniugium pro maiorem in maiorem
hinc hanc rationem locali.

2.º motus est hinc et hinc luminis, non hinc in aqua
in aquam, sed iam posita est in aqua, ubi pro motu
actione solis, quando, hinc hinc in aqua et hinc.

3.º Ceterum luminis diffunditio pro hanc rationem et hinc
atque facilius motus in uno modo quam in alio, prout
intelligitur, hinc refractio fit in perpendicularem, a una

reper. inulari. ut enim hoc refractione intelligatur necessaria
 In fusa quae multae determinationem radii animis: atq.
 nullam offerre causam fortiterius ad hoc. Alioquin quod mo-
 am utriusq. velocitas corporis mobilis non mutetur illius determi-
 nationem: atq. per hoc exemplo ipsius luminis quod si aera
 fortiterius facilius et velocius, moratur in aequa quoniam in aere,
 attamen dum perpendiculariter loquatur in ignem in aquam,
 non mutetur suam determinationem; hinc etc.

4.^o Quod addit fortiterius medium densius non rarior et deter-
 minationem non mutatur. Sed ob hunc modum, per perpendiculari, ad
 falsum est; nam omne fluidum resistit determinationi
 quoniam dicitur: atq. in exemplo propositis fluidum diti-
 ditus a pila quoniam determinationem perpendiculariter in orbiis
 unitatem, proindeque debet resistere quoniam, utrumque determi-
 nationem. reserata hypoxies bene tenet a polito obliquo determi-
 nationem perpendiculariter resistit quando permutatur non potest,
 sed reserata obliquo habet. Si hypoxies sic trahitur id est, fluidum
 detidendum est, igitur questionem, non satis facit.

3.^o Sententia circa refractionem luminis. In horaci
 Florio Angli in Lura ad fortiterius spiritum in quo postquam
 reperit fortiterius fortiterius refractione luminis sic utrum
 ad hunc sonatur, hoc huiusmodi de aera de aere huiusmodi
 capitulum de dioptrici fortiterius.

Augmentum multum multum nihil efficit ad id quod videtur clarum
 pila in aere, ut in pila pila in aere, quod de huiusmodi
 pila huiusmodi aliquam determinationem, quod ego huiusmodi spiritum
 in aere, pila, quod de fortiterius, singulis radiis huiusmodi
 quod de huiusmodi, huiusmodi. Elementa huiusmodi, anguli.
 E. B. D. in istis modis substantiis ad eodum. In huiusmodi
 in nihil sed, radius impingens in inclinante anguli.

aciem, non, nihil avertituo ab initio fursus, cañthorū
 perpendicularium versus abigituo. utraque igitur re fractio
 reflectio quaedam nūti videtur Vel siltōm reflectioni.
 quaedam incolatio, atque quomodo modum implere
 libera reflectione, determinatio totle latuo sine ulla
 retardatione fursus pile, ita hic adinvenendam et in
 tandam determinationem, ut retardatio Vel celeritas
 non videtur necessaria, solum igitur determinatio minima
 Vel lauta Sufficiat utramvis re fractionem neque
 curam sum ad C. Superficiem perire in fursum facti
 quodammodo celeritate aut tardio. Eni, loquatur utriusque in
 corpus determinationem malam, alioquin. Simul tantum
 accedam celeritatis vel tarditatis, ut semper perire a B in
 in priori igitur re fractione videlicet a perpendiculari, determi
 natio decursum nūtiū necessario, pile autem retardatio
 pro accidens obvolitiam hypōis fursum ininuantis. in
 porteriori vero, determinatio decursum augetur, pile autem
 acceleratio, acceleratio pro accidens obnōi mediū faciliorem
 transitum, determinationis furtivum mutatio, itaque fursus
 ad re fractionem reflectionem non plane necessaria, sed
 videri tarditas ipsius motus, simul tantum accedat, vel
 potius plane superflua, et minus vero quod attinet ad notam
 pile seu globi accelerationem in medio faciliore, videtur
 quidem illa conceptu per quomodo diffinitio, propter eam quod notam
 illam medium non suppeditat notos gradus motus, sed tantum
 permittit pile quod totum non habet superstitēs sine ulla
 viori ulla diminutione integros possidere, sum multos
 levari prius vel inhiberi, utaque videtur a latuam notos vel
 si multos prius gradus restitit pile, mediū facilius
 intravit, et in puncto reflectionis prius aliquo momento,

multo quam resiliat, quod merito ex laudis indignitate.
 Nec utique homines efflorus. hanc Epistola de commendare
 non potuit. Sicut etiam, immutata rationum morte apertus in-
 lucet anno 1630. multationem Lepidus in pulis et in agadi-
 inis. hanc, quamvis ad id illos hortatus fletus efflorus altera
 Epistola ad dominum de floribus. cristianum 1635. hanc in
 tentationem, loquimur ad quodammodo in pro, quod non dant in illi-
 necesse est inquirere aliam. tamen scilicet scilicet in modo
 alio in. uno. quam in alio modo, quod in modo, aut in modo
 scilicet in modo. in modo in refractionem itaque in formam
 proponi potest hoc. in tentationem

conclusio 3a.

Radiorum luminis oblique transiens in medio rarioris
 densius debet accedere ad perpendicularitatem, uti vero oblique
 nigra in medio densiori in rarior, debet accedere ad perpendiculari-
 tatem.

Probatur. nam totus radius luminis debet accedere ad per-
 pendicularitatem, quod si occurrit causa multorum illius de termi-
 nationem versus perpendicularitatem, et totus debet accedere ad
 perpendicularitatem, quod si totus illius causa multorum de determina-
 tionem modo remanere semper o minus in radio versus primam
 de terminationem: atq. &c.

1. quidem quando radius transiens oblique in medio rariori
 in densius debet causa multorum illius de terminationem,
 nam in ipso transiente occurrit prima particula in medio
 densioris: atq. hanc particula debet multum de terminationem
 radii luminis versus perpendicularitatem. si quidem particula
 quae magis resistit de terminationem luminis, quam
 particula in medio rarioris, debet ipsum radii de trahere
 versus perpendicularitatem de magis, et minus, prout magis

de luminis resistantia: atque particula media ducioris
 v.g. aquae, magis resistit quam particula media rarioris: q.
 aeris; Ergo occurrunt illius particulae radius luminis deorsum
 quae resistens perpendicularem, proindeque in, clamatur ore.

2. ubi radius rediit in medio duciori rarioris, collatus sum
 nullam determinationem, quia nullae amplius occurrunt
 particulae, quae magis resistunt priori determinationi
 alibiunde suspensio non manet in radii luminis idem nimirum
 quata priorem determinationem, sum fortitudo, postulat
 versus hominem partem a se ipso lucido; sed ducit ad ore in
 perpendicularis.

De diaphano.

Corpora generatim sunt triplex potius distinguere
 generis alia quae lumen emittunt et dicuntur lucida, tales sunt sol,
 tales sunt stelle fixae & lucida quae lumen intra se admittunt,
 et quae permittunt transire et dicuntur diaphana & opacissima
 tales sunt aëre, aqua, tale vitrum tales cristalline & alia de
 quibus sunt corpora quae nec lumen emittunt, nec se intra
 se admittunt, dicuntur corpora opaca, tales sunt terra, tales
 sunt planetae & sic lucida de opaco, nec de lucido opacitate
 agitur, sed de tota quaestione de diaphano, unde oritur, et lumen dia
 phanitas seu pelluciditas et in quo formaliter consistit.

1. Requiritur ut in perfectiorum opinio qui volum pellu
 ciditatem corporum duplicem esse pro qualitate ad affectionem
 bus in eo contentis quibus diversae emittuntur et in summa dicuntur
 motibus qui dicitur in corpora diaphana carene quae per se habent
 speciem visibilitatis, et utrum habere a forma. constanti
 speciali ex propria diaphano. neglecta igitur est in modo duplicem
 one quae in doctores non efficit, aliquid statuerendum non quod
 magis probum, optimum de eorum itaque sit.

pelluciditas corporum ponenda non in recto, porum tractu quatenus quoniam finalis in materia aetheris plenius lumen continem et transmittunt.

Probatur non in recto ponenda non pelluciditas corporum, quae posito bene intelligitur quatenus ad lumen transmittitur per corpora in fine, et quo sublato non amplius intelligitur lumen, non transmitti: atque hoc non lumen continetur et transmittitur usque ad oculos nostros, quando actio corporis lucidi, aetheris, substantiam secundum quaque recto sublato radio impellente: atque posito in corporibus recto porum tractu deinde sublato recto porum tractu lumen non amplius intelligitur transmitti, quia actio corporis lucidi intercurrit inter posito, illorum corporum quae deserviunt mediae. Sic vitrum in pulchrum minutum, et aqua in spumam, et erra non amplius lumen transmittunt. Ergo hoc.

Solutio Objectiones

Obijciunt 1.º aë aqua et plerumque liquores alii diaphani pelluciditatem. Hoc non fluiditas corporum, sed visus in partibus motu partium inordinatum: atque actio porum tractus late non potest per partibus motu partium.

Respondetur 1.º a minore in aëre etiam posito partibus motu partium inordinatum quorumdam fluidorum, remanens sufficiens tectus porum tractus ad propagationem luminis, sicut in quod materia aetheris miles deis partes occurrunt contentas, tam sibi in vibrato motu pollatur a corpore lucido, in partes fluidorum spectari possum. Solutio in motu respectu maximae sibi sibi, atque hoc in parte propagatione luminis quod brevissimo temporis spatio diffunditur de immensa locorum intervallo.

In stabili non remanet sufficiens rectus pororum tractus
 opposito motu perturbato partium insensibilium, tactu corporis
 laedi debent interumpi. atq. Hec ergo deo.

Respondeo distingo maiorem si debeat interumpi modo sensi-
 bili concedo maiorem insensibili. tantum nego maiorem itaque
 isto quod sunt aliqua interruptio actuum corporis laedi, tum
 tambris inaper. Substantia illa interruptio, in sensibili nobis
 enonari poterit; idem enim tunc est, quod accidit respectu globi
 bombardis qui propter minimam suam delibitatem lumen
 sensibiliter nobis non eripit, sed directe transire inter oculos
 nostros et faculam nocturnam accensam.

Obj. 2. Si ratio diafanitatis est in pororum tractu, duplicandum
 foret quod diafanitas junctura tum diafanis, constitutum corpus opacum,
 tum quoddam corpus opacum fusa tum diafanis totum diafanum
 efficiam; atq. hoc duplicem inesse potest.

Respondeo ergo minorem abesse aptum, nequidem duplicem
 potestatem fieri modo. Sed nobis corporibus diafanis huiusmodi
 corpus opacum, nam vel illud corpus diafanum illa simul
 conjunguntur ut partes unius intus permiscuitas sunt
 partibus alterius in se influidis, vel ita ut unum diafanum
 addatur alteri sine permutatione, in simplicissima vitrositate
 mixtae mixtione; atq. in utroque casu potest explicari
 ex duobus diafanis componitur totum opacum; id contingit
 quia tunc interurbatus pororum rectitudo sensibilis est. Tum
 liquores duo permiscuitas in spiritus aëris cum adcoctantur, fit
 corpus opacum, quia particulae unius liquoris non se spiritus
 aëris habentes poros alterius minimam auri tractant, illi autem
 ex se sunt situm unitam, idem contingit quando dissolutio ita
 olei permixtus est cum dissolutione in visceribus. Dum vero duo corpora
 diafana ex se dissolventur, nascitur corpus opacum, quia

partes solidissimas viz. vitri respondententes poris alterius vitri 357
impediam pororum rectitudinem, quae requiritur ad pellaci
ditatem, atque adeo recludam viam attinere substantiae vi:
quedam corpora quae per se sunt diffusi sunt in aëre, ut
uini, quia cum liquantur materia subtilior ignea per illorum
partes subtilius fluent. Si poros inuicem accommodas, qui
sunt permixti et refrigeratis gelis hyponibus, facilius poterit
prebere transitum radiis luminis.

Obj. 3. Si dragma vitri fortiter in recto pororum tractu,
admitti debere incredibilem pororum multitudinem, non modo
in fluidis viz. in aëre et aqua. Sed et in solidis in finissimis
et duris hyponibus, puta vitio, kristallo, adamanthe &c.
atq. haec pororum multitudo. Pare non poterit finis finitudo
vitri eriguntur ad amantes, viz. 0 &c.

Respondeo, nego minorem hyponitiam esse quotidianam
quodam corpora vel solidissima quam plurimius esse pertusa a for
minibus ex poris, si materia magnetica facile per radii sua
mora et metalla, lignum rinde fere inpositum laudat
pro sitientia plurima aquae guttulae, sicut humores
quos sudores vocant, pro artus cinobani fulsum quotidie trans
pirant. atq. haec omnia fieri non possent, nisi illa corpora
perforarentur infinitis numeris poris, iam vero ista praesentia
a poris. Sane consiliantur huius finitudo et soliditate eundem
pororum numerum huiusmodi liquorem non impediam quominus
partes inuicem loquibiles imparentur eodem modo. Si pora vel
indiam adherere eam pro his ramulis cyroni reuocant.

Ad 4. Si hyponitiam forem portura foraminibus obiecta
quae impediunt pro vitri et kristallo, debere apparere
quasi interrupta nam parte. Solidum reflectum radiis luminis
a partibus obiectorum. Sed respondeo dictos crines, in se in ob
iecta quae impediunt pro cancellis: atq. 0 &c. viz. 0 &c.

colorum exponitur, unde sufficienter ad excitandum lumen
 sensibilium quod fieri nequit si sunt pauciores sunt et languidiores
 radii luminis, v.g. vitrum fumidum tinctum igneum deprehendit
 idcirco quando nocte trans ipsum transmittitur tunc facile fami-
 tus diaphanum a speculo idcirco sol. transmittitur. Per quod quidem nobis
 apparet quod sunt diaphana alia animalibus. per itaque quidem
 loca obscura videntur quod hinc agitur de istis et de istis,
 postea satis illustrata videntur.

Quod itaque in quo respondetur ad opusculum huiusmodi.

Respondetur hanc questionem solutam esse hinc quod dicta
 sunt de diaphanitate hinc enim positis patet quod ita est huiusmodi
 etiam in imperitibus, in indirecto et irregulari, porum tractus
 quod si in imperitibus et in illud omnis rectam vibrata mate-
 rie et hinc agitatio que necessaria est per partem medii ad excitandum
 in nobis lumen sensibilium.

De coloribus

Color definitur ab Aristotele, multumque per se, id est
 in interpretatus eius. Color qualitas inherens. Subiecto colore
 sui, per se in magnitudine medio per se, in ad nosque per se
 per se, idcirco in se. Color in se loquitur hinc, qui audit hinc
 Aristotele definitione, non falcatus. Colorum animo per se
 quod in se, itaque quod in se in se, colorum natura, quod
 in se.

Colorum 1. colorum spectari per se, per se partem animi vel
 per se vultu, vel per se partem medii in se, vel denique per se
 hinc quod dictum colorum.

Color per se animi in specialis anima nostra sensibilis,
 quod quod se hinc in, quo in se in se, colorum animi.

Color per se vultu in se alius in se, quam in se in se,
 hinc, secundum diversos radios luminis reflectos et refractos,
 de quo in se alius in se, itaque de colore per se animi in se.

hic non agitur, sed tantum proveniunt in obiecto colorato a medio
 diffuso.

Conclusio prima

Color ex parte obiecti colorati existit generatim in se
 citius partium illius laterarum insensibilium textura, ad pro-
 portionem ad lumen fortis quadam ratione refrangendum et res-
 tendum versus oculos nostros.

Coloratus nam solobis parte obiecti colorati in se frivole
 debet, quo posito et remanente positus et remanens color in
 obiecto, e quo mutato mutatur: atq. hoc. ut constat innumera
 experimentis. Sic omenulos cubra que oflini funduntur in dabi
 colorem, si fontis exis, at amantem in spumam candidam ab-
 his vehementer agitatus, tuium aurelianeum podarum las
 filtrationem suam deperdit colorem, si ^{quid} fundantur. Sic triquetra
 violacea in porum aqua sigillatim permixtas, rubrum colorem
 habebis, si hoc effundatur vel aurum tantum vel solutur,
 ubi restitutus color violaceus pariter, imbes respectu nostrorum
 is filus obtinere relatu erat colorem, multo magis texture
 dispositio partium insensibilium hyperficiis que nobis obstitit,
 dixeris nubes apparetur tincta coloribus, sic sole oriente rubri
 dente intra fenestrarum concordant colores, illud idem frequenter
 potest infinitis aliis experimentis, ut videretur in vasis, primatis
 rhetic triangulari, globo vitreo ac aque plano.

Denique remanente in obiecto eadem texture dispositio
 partium laterarum insensibilium, debet remanere idem
 color in obiecto, tunc enim si eodem colore remanere eodem
 in eodem obiecto que colorata dicuntur cum remanent eadem
 eodem reflexiones et refractiones radiorum luminis, atq. forma
 nate eadem &c. Ergo eodem remanere idem colores eodem
 clivum. Historiam amica nostra eodem in igne dicitur in obiecto
 nes, atque adeo judicare debemus eadem formas remanere in

oblectationis potius. Ergo &c.

361.

Vixum in quantum oia illa textura et dispositio partium
partium laterarum et insensibilium, quae scilicet in oculo
sistentia in nobis impressiones visuum et sonum, super
ponitur inferiori. Obvultus Objectiones.

Obi. 1.^a Sublato corpore lucido nulli remanent flores, atq.
tamen semper remanet eadem textura et dispositio partium
laterarum et insensibilium in ob. ore. Ergo &c.

Respond. disting. majorem nulli remanent flores ex parte
medii, quia ex minima forma maj. ex parte et ex parte colorato
nec non mai. itaque sublato corpore lucido nulli remanent flores
ex parte animae, quia ex minima non amplius excitatus, huius
modi flores, nulli etiam remanent ex parte organi, quia nullus
fit impressio in fundo oculi, nulli denique hyperum flores
ex parte medi, quia sublato corpore lucido, materiam alteram
Retinaculum luminis non repellitur vibrato ex parte radii.
Vixum remanent solum ex parte objecti colorati, quia semper
remanet in ipso eadem dispositio et textura partium later
narum et insensibilium quae dicitur in modo reflectendo et
refrangendo radios luminis. Hec non occurrunt huiusmodi
excitatio sensus coloris, huiusmodi semper lucidum.

Obi. 2.^a Si solum persisteret ex parte objecti in configuratione
partium laterarum, multata illa partium configuratione
tunc remaneret solum. atq. hoc apparetur ex pignora, nam
sic marmor nigrum licet non habere coloratum, semper
apparetur solum coloris. atq. tamen dimissus sum significiter
serigatus aut stragatus, multata texture et dispositio
partium laterarum. Ergo &c.

Res. dis. maj. Si persisteret solum multata configuratione
partium insensibilium forma maj. partium sensibilibus et
formarum tantum deo maj. itaque solum non persistit

362 in soluto ad dispositione partium priorum. Similiter
aliquas figuris ad in configuratione et texture partium
inensibilium hinc partes inensibiles. In quibus figuris
tionis et texture, corpus prototum superficiem in quibus
coloris, luminis in superficie partium figuris, idem
figuris et texture. partes, et partes laterales in interiores in
siles non eodem modo forem in opposita et butantia, et utroque
partibus exterioribus, aliis locis forem et texture. idem locis in
in configuratione partium inensibilium non inensibilium
et planorum. jam vero cum figuris et texture et texture
et figuris in quibus, in texture configuratione partium priorum
non vero inensibilium.

Obij. 3. solutio partem objecti. solutio non debet remanere in
quo sublata remanere idem solutio. atq. i. c. nam facta figuris
tionis et texture in quibus in texture, non amplius remanere
idem partium inensibilium priorum in texture
utroque in texture in texture in texture in texture
atq. tamen remanere idem solutio in texture.

Ad primam ad figuris probationem. dis. nra. remanere
idem solutio in texture in texture in texture in texture in texture
partes in texture in texture in texture in texture in texture
remanere facta figuris in texture in texture in texture in texture
et texture in texture in texture in texture in texture in texture
omnia nostra impressiones, idem modo nostra figuris in texture
organum, tamen potentiam in texture in texture in texture in texture
in texture, ac si texture in texture in texture in texture in texture
remanere idem solutio in texture in texture in texture in texture in texture
omplius a panes in texture in texture in texture in texture in texture
tionem in texture in texture in texture in texture in texture.

objectis quoniam lumen superficies lustratione lumen frangitur et
 modificatur quoniam illi colores non sunt continui et refractiones
 modificationes quae sunt in medio, tales sunt colores quod tribuunt
 tuos. Quod si quae per primam triangularem rationem suspicimus
 igitur si colores spectantur relative ad objecta quae attribuantur
 datus discrimen inter res et apparentes, verum in visibilibus
 his quibus attribuantur, apparentes sunt tantum in medio pro
 quod tunc mittuntur in medio luminis. Verum si colores sunt de
 ratione quod tunc sunt lumen lustratione frangitur et refractione
 et modificationem, nullum datus discrimen inter res et appor
 rentes, quia non minus in apparentibus quam in res
 coloribus lumen lustratione frangitur et modificatur igitur
 color ex parte objecti colorati sunt in speciali partium
 lustrationum in se invicem et texture et dispositione idem
 lumen lustratione modificandum, id est frangendum et
 reflectendum semper oculos nostros.

Obi. denique diffinitio. Numero lustrationum in nobis datur
 colorum lustrationes: atque si colores ex parte objecti colorati sunt
 aliquid bene de. Lago de

Et ego minorum meum in nobis lustrationum. Similiter
 quomodo lustrationum in nobis innumera colorum lustrationes
 diversa, scilicet quod parte ratione. Quod in innumera, scilicet
 infinitis numero modis diversis disponit et modis diversis
 in infinitis numero modis diversis in se invicem et reflectit, tunc etiam
 sequitur infinitas numero et in se invicem et modis diversis
 lustrationum, reflectionum et refractionum, tandemque videtur in
 innumera modis diversis, propter innumera lustrationum
 consequuntur in anima innumera colorum lustrationes
 diversa.

Conclusio 2^a

Color ex parte medii diffusam, nihil aliud in quorum lumen
coloratione modificatum et transmissum.

Sec. nam color ex parte medii diffusam reponendum in eo
quod posito facilius intelligi possumus phenomenonque pertinentem
ad colorem prout in eo medio: At. 1. Color prout in eo medio
diffusam, nihil Sec. nam 1. si illud medium sensibiliter
non variet, nec immutat radios luminis a corporibus colorati-
vis reflectos, objecta videbuntur eadem coloris, hoc est, illud medium
interponitur, hoc non interiacet. 2. Si medium diffusum
sensibiliter variet et immutat radios luminis qui reflectuntur
a corporibus coloratis, tunc illa corpora tincta apparebunt colo-
ribus longe diversis ab illis quos ostenderent remota ex medio.
Sic interio morbo laborantibus facia cum iactantibus, quia ou-
los facia bilis suffusus habent. hoc est, semper per passionem a-
ctus rubro fulget colore pariter. Et nam transmittitur variis
alibet respectum proportionis, dicitur tunc habere colores.
Denique objecta per prisma triangulare videntur respectu
variis coloribus apparent, quia prisma transmittendo
radios luminis, illos diversi modo refringit. hoc est, color prout
in eo medio diffusam, nihil aliud in eo.

De divisione colorum.

Color vulgariter dicitur in primum et secundum, interum
et apparentem, in primum et secundum.

Color prout dicitur qui oritur a dispositione partium
objecti, colorati, quod est dispositio difficile mutatio, ut albedo
marmoris et nigredo ferri. Color fugax est appellatus qui oritur
ex dispositione partium corporis colorati, quod dispositio facile
mutatio. Fugaces sunt illi colores deprehenduntur in nubibus,
in aëre, in claris et opacis, in speculis et effectibus et tenuissimis
aranearum telis, in vento agitata et olivaceis, quia vel

valentiniana agitatio quae plurimum in tenuissimis igitur experimen-
tis officinae laxitates et brevitates, unde consequuntur inu-
mersa radiorum luminis vibrationes sine quibus reflexionibus
et refractionibus.

[illegible]

Solorem flores primitivos, quia in albedine expositus in ultio
luminis omnium minimus in nigredine omnium maximus.
unde, in quibus, albedo primitus in folos, nigredo vero ultimus.
aliis putandum albedinem in nigredinem addi oportet ex folorem
rubrum florum esse ultimum.

Sed et angulis putandum septem esse colores primitivos et
simplices, puta rubrum, aurum, Gallicae orange folium,
viridem, fuscum, indicum seu purpureum et violaceum.
hinc putandum albedinem non esse colorem simplicem, sed
compositum; prout et ceteros colores vult componi ex septem
coloribus supra relatis; remanet de his infra dicendum.

De causa variationum colorum

Sive, quibus modis diversitas acie spectatus, sive exposito
corpore, sive, speculo, lumen reflectatus, quando radii luminis
in perturbatione ad nos veniunt, tunc in vacuo fundendo prout
in aere, in aqua, in vitis, sed quando occurrunt aliis corporibus, tunc
tamque multiplex radiorum vibratio et reflectio et refractione,
et interturbatio, colorum ordo turbatur et conficitur, hinc
motus fundus oculi excitanturque in nobis diversa colorum
impressiones.

Quod utrum quod nomen debet in figuratio partium in con-
sistum in corporibus, in lumen in corpore, hinc acceptum
tam diversaratione in modis, et quia non in ipsis radiis
requiritur vibratio, reflectio et refractione, in tota vita in dandis
colorum in nobis excitantur impressiones quid in hanc rem
antiquis experiri referre ab re non erit.

Cartesius, qui distinctum lumen et globulis aetherae substantiae
propagari, duplicem in illis globulis admittit motum, rectum
et circularem, variisque stylis duplicem motum repetit colorum;
globuli, inquit, multo validius circa centrum, quoniam iusta
lineam rectam moventur, rubrum colorem efficiunt;

Deinde hae duplicatio lae non potest fuisse opinione
 facta in suo propagationem lammis quae sunt modolum
 minus; ubi enim in solis minus in globulis aetherae sub
 tantis, ibi non debet admitti majora minorque flexitas.

Itaque repetita hae potest facta hae nunc, planior et magis
 clavis aliam proferendum, quae ita se habet. Materiam
 aetherae, fopore lucido repelitis viribus agitata, motu hanc
 latius impellitur, dum illius radii in eundem circulo
 peraguntur, hinc densa, ibi franguntur et effluentur,
 quoniam intra foporum flosorum poros reperitur dactylus
 atque etiam reperitur flosibilia de viribus quid dicitur
 hinc Materiam dantibus hinc Materiam usque ad
 flosam distantiam, modo majorum modo minorum
 plures et compressiones et relictus hinc propter varias poros
 rones et repulsionem ^{fluidi} corpus lucidum ambicunt hinc
 quae plurime hinc in superficie foporum flosorum
 aetherae substantiae vibrationes prociunt, hinc hinc
 vides duo hinc diligenter distinguenda eorum vis seu
 impetus, modo maior modo minor, et eorum velocitas
 quae potest etiam hinc modo maior modo minor.

Flosum et splendor justae duos hinc hinc hinc hinc
 a majori vel minori impetu vibrationum; diversitas
 vero flosum ortus a majori vel minori velocitate
 eorum vibrationum. Invenio, inquam, idem
 statui debet de flosum diversitate, proportionem servato,
 quod statuitur de diversitate sonorum et tonorum. atque
 sonorum diversitas ortus a majori vel minori flexitate
 vibrationum seu undulationum aeris sonorum autem
 de ceteris vel generis ortus a fortitudine hinc a majori vel
 minori impetu vibrationum seu undulationum aeris;
 hinc aparo hinc

hæc sententia potest admitti modo siam majori
vel minori plenitudine ejusmodi vibrationum luminis
admittantur plerumque reflectiones et refractiones
quare si.

Conclusio.

Splendor solum major aut minor proficitur
a majori vel minori numero vibrationum radiorum
luminis; diversitas vero nascitur a diversa ejusmodi vibra-
tionum velocitate.
Sed etiam nam splendor solum major aut minor de be-
neficio a majori aut minori numero vibrationum
luminis, et solum diversitas a diversa velocitate vibra-
tionum, si dum radii luminis incidunt in corpora opaca
atque aliam diaphana et alias et vera partem vibrationis,
aliquando fortius, aliquando debilius, modo promptius, modo
lenius, et si positis ejusmodi vibrationibus prout in lig-
nari præcipue et in non rariis que in floribus particu-
laribus præbentur, atq. resita. Et habet.

1. quidem quando radii luminis incidunt in corpora opaca atque
etiam diaphana et in vibrationibus agitantur, modo fortius, modo
debilius, aliquando promptius aliquando lenius, nam ad dictum
in superiorem partem solum partes pertinentur et si debile
et debile, qui sunt virtute elasticæ potestatem ad rem sic debile
promittuntur et resistuntur. Deinde sunt superficies solum
nunquam ita plane et in quibus variis prominenciis haemon-
tibus transpercutuntur, materia et tunc in illis superficiesibus haec
illuc fortissimo fluitat, propterea prominentia et particula de proxima
substructa et similem motum communem radiis luminis,
sive recta, sive oblique incidant, idque est modo fortius, modo
debilius, aliquando promptius, aliquando lenius, quia illuc
substructa que repercutuntur tum in superficiesibus in poris solum
superioribus que opaca atque etiam diaphana dicuntur pro rariis

colorum et dixerit mixtus per modum vibrationum.

1.^o Nunc ad illud quod per prisma triangulare et vitreum trigeti
dierum habent colores in tanta quæritur ad totam distantiam
speciatum: atque id explicari non potest per diversas vibrationes quas
habent radii luminis dum arcum exprimunt; Ergo hoc.

2.^o Explicari non potest idem per diversas vibrationes
quæritur ad illud luminis, si radii luminis, hoc est ad prisma
debent subire diversas quæritur vibrationes: atque modo quæritur
luminis incidunt in superficiem prismatis et hinc materiam
prismatis sequitur radios luminis debent hoc prisma per prisma
subire vibrationes: nam 1.^o Radii qui procedunt ex eadem
Solis parte et per in dicitur paralleli obviuntur. Solis nobis distan-
tiam, attamen qui per prisma sunt hoc prisma et dicitur Solis
diametraliter oppositis et per prisma ad idem superficiem prismatis
prismatis officium angulos, emigratio angulos differtur, quia
diametraliter sub hoc angulo spectantur; Ergo diversi modo
inclinantur in superficiem prismatis et per prisma materiam
alio rumorem potantur refractionem.

2.^o Nunc quia Sole impetum vibrantur, diversa sunt et loci
tota dantur, tamquam omnia prisma sensibilia de vicinis
non equaliter percussum et locum subiectum et hinc quæritur
quæritur tam quia percussiones oblique et oblique sunt
quæritur recta sunt: porro radii qui dantur a margine
oblique, qui per prisma ex eodem Sole dantur et hinc
per prisma quo maiorem mobilitatem et hinc dantur
et hinc deflectio et hinc dantur, dum incidit in prisma
non mediis paulo debentur; Ergo hoc radii alio magis, alii
minus deflecti et hinc debentur.

3.^o Radii qui incidunt in superficiem prismatis aliquando
focunt, aliquando debilius agunt, modo fortius, modo fortius
morentur necesse est in dicitur et hinc dantur et hinc
prominent in dicitur, in parte dicitur longitudinis,

et soliditatis herceant vibrationes modo longiore modo breviores
equidem aliquando sonus aliquando debilius dum in illas incedunt
radii luminis: per autem diversas vibrationes communicare
debent radii solaribus a quibus deinde probentur diversi illi
colores, qui habentur mediante prisma vitreo; hoc potest
solum explicari diversitas quæ deprehenditur in radiis
solaribus per prisma vitreum trajectis.

Mrs. Hædelerem in pons æ meatibus prismatis vitrei quæ
modis illius fibrille, quæ diversos imprimere in vibrationes
radii solaribus, radii luminis per vitrum transmissi debent
semper diversos habere colores, sive oblique, sive perpendicu-
lariter incidere in prismatis superficiem: atq. id non sufficit
et cetera majorem nam in radii luminis sub eodem diversos
illius vibrationes, necesse est in prius. Sufficiente reflectoribus
in debilitatis per refractionem: atq. non patiantur reflec-
tionem nisi oblique incidant in superficiem prismatis;
Ergo licet semper visum illi a fibrille in prius vitreæ pri-
smatis, radii colores per vitrum ex prisma transmissi non debent
semper colores habere diversos.

Quarta quænam precise vibrationes requirantur quæ
specialis reflectio et refractione. hinc varia in habentur he
colores solis speciei, hinc illi solis splendor.

Respondet hoc hinc natura decanum, quod hactenus
solum quidem legimus statibus, sed mundum de legere

Sententia ^{Richardson} Victoris
Isaacus Victor aquesorator ^{Kirk} mortuus die
30^o martii anno 1727 ratus 8 hanni præsesoræ regis
curator in nominibus supra divinitatem solum proficere. dicitur
et flexibilitate et refrangibilitate radiorum luminis, ita in radiis
omnium minime refrangibiles et confusos sub omni quæ
vult

per se magis refrangibiles latibent aures unguis ubi sequuntur
 hoc ordine refranguntur florum, vinum, scutellum, indicum id super
 purum, quidamque cum omnium maxime refrangibile videtur
 colorem violaceum. hoc de partibus foliorum primitivis, nigricantibus,
 fuligine, et hinc hinc quod radii alii sunt, non taliter subiaci
 auri, alii flori, alii vinum, alii scutellum, alii indicum, alii violacei.
 Distantia inter minimam et maximam refrangibilitatem
 in quinquaginta pollicum sum tracenti partem non longe, quia distant
 hincque intercedit inter punctum in quo colliguntur radii sub
 omnium minime refrangibiles per lentem vitream hanc, et
 et inter punctum in quo colliguntur radii violacei omnium maxime
 refrangibiles, in quinquaginta pollicum sum tracenti. Hinc pater
 colorem vinum nasci de refrangibilitate media. Nunc autem
 pater, aut hoc hanc inaequalitatem refractionis non videtur, et quod
 radii luminis refractione de flexu suo dividantur in plures radios
 divergentes, propter diversitatem incidentiarum, et ostendit
 hanc diversitatem refrangibilitatem essentialiter immutabilem
 esse radii luminis, ita ut quidam magis refrangibiles, quidam
 de flexu suo, quia autem luminis homogenei hinc in immu
 tabiles colores, et hinc radii luminis, s.g. rubeo, ab aliis
 pro refractione separantur, quoniamque deinde patitur refra
 ctionem aut reflectionem hinc per incantem rubeo. 2.^o quod lumen
 omne est homogeneum et simplex semper regulariter frangitur
 sine ulla huiusmodi radiationis mutatione et separatione. Hinc
 concluditur perfectam visionem objectorum quae mediante lumine
 heterogeneo conspiciuntur transmittunt, propter diversam
 refrangibilitatem radiorum quibus istud lumen componitur.
 3.^o Hinc hinc homogeneum intelligitur lumen compo
 situm de radiis minime et eodem colore, s.g. de radiis rubri
 tantum, vel de radiis duobus coloris. nomine luminis
 et heterogeneum intelligitur lumen compositum de radiis
 diversis coloris.

quod spectant flores secundarios seu compositos putat esse
 qui resultant ex permutatione radiorum diversis floribus, latius
 albedo, quae videtur ex permutatione omnium radiorum luminis
 scilicet. Si vero flores secundarios non ponimus. 1.^o ex 2.^o pro ea
 objecta rubra & dentata, quae videtur duntaxat reflectere luminis
 radios, coloris vero absorbent et retinenda in. atq. h. res ita in spec
 aris non potest fieri in luminis, quippe utrumque multum
 omnium in eodem albumine. Si vero de pinguis flores, quae
 superficies ejusmodi leniter in eadem utique

2.^o Diversitas refractionis videtur de diversitate incidentiarum
 radiorum luminis in prisma, coloraque ex hoc non
 fit. Sed quod radii sunt heterotaxi, ita diversimode refranguntur
 quoniam modum sentiant in mente, in quo quando radii in idem
 oblique in superficie non mediis, alii magis, alii minus sunt
 obliqui, qui magis oblique incident, magis refranguntur, quia
 sunt magis in superficie laterales prismaticorum non
 mediis, debent habere reflectionem magis inchoatam, hanc
 igitur mente quando aperit omnes radios luminis oblique ston
 tes in eandem superficiem prismatis aequaliter obliquos re
 fringere efficiere angulum incidentiae.

3.^o Obstat una pariter superficies prismatis, latitudo in qua
 minus oblique incident radii luminis, non omnes flores
 apparent in objecto pariete, sed nonnulli duntaxat, nempe
 fulvus, indur, violaceus; sed hoc per defectum diatrac
 occultatum, tunc alii videbuntur flores, latius ruber, aurant
 flavus et viridis: atq. in montesentoris omnes semper appa
 rebant flores in pariete objecto, quia in residuo radiorum primi
 illo debent esse radii ejusdem coloris.

4.^o Si radii projectus per plurima vitra, ut videtur in libris sol
 ram, idem est, quia flores in lumine h. e. a se separantur hanc

haber, sed quia trahit de hoc extra. Eandem sententiam patitur
 refractionem. Istud videtur constare. Sed quod non superfluum
 posterioris primarii accipit radium, si parallelus superfi-
 cie prioris primarii, item non habet color, v. g. Radius
 rubrum referens colorem solum perpendiculariter primarius,
 projectus non rubrum, sed albidum ostendit colorem.
 igitur 1.^a diversitas colorum non virtute huiusmodi radii, sed
 essentialiter rubri, alii virides, &c. Sed remanet diversa
 reflectione, refractione et vibratione radiorum luminis.
 2.^a Varietas quae deprehenditur in refractione et reflectione
 non habet reputandum ad diversam refrangibilitatem et reflexibilitatem,
 quae in se essentialiter in ipsis radiis, sed habet diversitatem inci-
 dentiarum. Nam multi enim radii qui debent coniescere in
 eodem lumine solum seu periculis, alii magis, alii minus
 oblique incidunt in superficies corporum quod non satis
 animadvertitur fideliter. Proximius de luce.

De corporibus sublunariis

Postquam egimus de corporibus celestibus eadem in qua
 diximus partem, nunc iuxta dicere de sublunariis.
 nomine corporum sublunarium haec intelliguntur,
 quae continentur in portibus terrestribus a centro terre ad lunam
 usque. haec etiam dupliciter solum distingui generis, Sim-
 plicia nimirum et composita.
 Simplicia sunt ea quae ex se soli non possunt in alia, sed
 de quibus cetera commissa componuntur et dicuntur Ele-
 menta composita haec dicuntur quae ex se soli non sunt in
 alia, scilicet in Elementa et aggregantur mixta. Jam
 super dicimus quod quorundam et formam huiusmodi partem quibus
 corpora naturalia componuntur, sed haec principia per
 munus sunt visibilia et metaphisica. haec quae
 vultur

principia in bilis et similia de quibus componitur materia
omnia, et illa principia dicuntur a philosophis Elementa.
Elementa autem definiuntur corpora simplicia, que
in partes heterogeneas nequeunt resolvi. pro hac opinio
est multiplex in solis. Circumfero tuam opinionem.

Scippaleitici. Simul sum suo magistro. Aristoteles quatuor
admittit Elementa. scilicet ignem aerem, aquam et terram.
Solumque his illis Elementis tanquam primis adiunctis
omnia mixta constare et in hac ultimo resolvi.

Gavandus sum Epicuro a se in sua ratione hoc Elementa
omnium naturam, omnemque materiarum resolutionem
habere in hac insensibilis corpora.

Cartesius triplicem admittit materiam, puta Subtili
globularem et sparsam seu Struatam, ex qua triplici materia
obliuiscuntur corpora componi.

Pyrrhici sua pariter admittunt Elementa que sunt
numero quinque scilicet mercurius, flegma, Sulfur,
Sal et Sapor mortuum, putendumque his illis quinque
quodlibet mixtum componi. nam, nigrum, quidquid
opse ignis separatum et ita scilicet in aliud resolvi non
potest, illud spectari debet tanquam principium generum
mixtorum. atque in resolutione corporis suique mixti
quique fieri videntur et separantur, nempe mercurius,
flegma, Sulfur, Sal et Sapor mortuum. id multumque
videntur probare videntur. unum Soliquis, quod nobis
Est mixta omnium scilicet et in alio alimbo in pernatu
ignis calore in varias partes hoc videtur habere bitum.

1. Ex his opinio mittit aqua. videtur scilicet et bilis et pora trahit per aquam
liquor qui in hac alimbo subiectum, quod recipiens hoc tuum quod

pres d'oscillationem decidit is liquor vocatur aqua misis. 379
rur, ab aliis dictus spiritus.

2.° mercurius 12.° incipit aqua insipida, que flogmatum nomine
designatur.

3.° In fundo alumbis non flogma magna ex parte extractum,
nihil remanet materiam visceram et melli fere
similem. hęc materia in aliud vas retorta et formula
dictum transfertur, tunc que adhibito igne vehementiori
nunc proci flogma quoddam prius non alimile. Deinde
liquor arides, qui mercurius adhuc videtur, hęc denique exis-
tinguis et inflammabilis humor, qui oleum seu Sulfur
appellatur.

4.° quid quid super on materie in vtri nuncius cavatam
atque igne combustum aqua fervida aspergitur, hęc salis
partibus impregnatur: unde filtrata, id in triquetra
prostantem bibulam aut pannu laseuini, Gallie la-
sione d'hipocrate ista salis particula se funde retine, ac
deum calore ignis in aspones. Sublati oleum in fundo
vasis deponit. oleum autem laseuini remanet, quia pro
quandam laseuini extractum.

5.° quid quid remanet hęc laseuini, quod que prostantem bibulam
trajicere non potuit, vocatur à simplicis sapin mortuum, ab
aliis vero dictus terra dammata.

hęc cum quisque principia chimicorum, interque tria
ab ipsis dicuntur activiora vegetativa, 1.° mercurius, scilicet
liquor subtilis et penetrabilis, qui ceteri calore sunt credidit.

2.° Sulfur, pinguis et inflammabilis humor, qui vehementiori
ione extractum; 3.° sal, Substantia quoddam tenuis et
firma, que ex meribus elicitur. Duo alia parva dicuntur,
nimirum flegma liquor quidam insipidus et multus
fere virtutis, et sapin mortuum, seu terra dammata,
nempe Substantia ferri et cubica, que non vehementio-
rere

inquis actio non remanet.

Ex tribus principijs actio omnes corporum qualitates
essies duci arbitrantur. Quinque, scilicet ex Sale Sapore,
et sulfure odore et colore repetitur, denique ex motu
voluntatis in perfectam et in dissolutam, que juxta
ipsum in forma omnis fermentationis et mixtionis. Jam vero
quid de istis illis sententiis sit judicandum, declaramus sub
jecta conclusionem.

Conclusio 1^a

athomistis Epicuricis. Et dandum non potum assignari pro
mixtorum Elementis.

probatum nam ex non potum assignari pro mixtorum
Elementis, que sunt subtiliora et grossiora impossibilia atque
athomistis Epicuricis gemendi sunt prorsus impossibiles, ut
probatum in alibi, quia supponuntur hoc supponendi
nihil actum ipsi deo, quod repugnat; Ergo &c.

Conclusio 2^a

Triples athomistis materia spectari non debet in ele-
menta corporum mixtorum.

pro. nam illa materia non debet spectari tanquam ele-
menta, in qua omnia mixta non supponuntur, et que
potest in partes heterogeneas resolvi. atque triples athomistis
materia, potest in partes heterogeneas resolvi et supponuntur
omnia mixta supponuntur. 1^o supra non supponuntur
omnia mixta, siquidem in materia ipsius partes in opera
opaca et in sola materia rariore rariora sunt, et in sola
et in sola globosa, lucida, et in sola materia subtili, subtiliorum
2^o illa materia non ita simplex, quin resolvi possit in
partes heterogeneas, nullam enim in materia pars, que dicitur
non possit in alios partes diversa configuratione et texture
donatas; Ergo triples illa materia non debet dici mixtorum
Elementa.

Quinque Chymicorum principia dici non ponunt
Elementa mixtorum.

Seco. nam ea dici non ponunt Elementa mixtorum, quae
resoluntur in alia principia Similibia heterogenea: atq.
in alia principia Similia heterogenea resoluntur quinque
Chymicorum principia, v.g. Sal, Sulphur, mercurius ignis
que resoluntur in varias Salis, Sulphuris et mercurii species,
quae intra se plurimum discrepant in latetibus ipsi Chymici.
Et forte principia Chymicorum non debent dici vera Elementa,
si sunt sine latetibus mixtis: atq. resida, et habet quae
sunt diversa sunt pro diversitate mixtorum, quibus se habentur;
Sed non sunt eadem in mixtis: atq. principia Chymicorum diversa
sunt pro diversitate mixtorum quibus se habentur, v.g.
Sulphur extrahitur ex partibus maximis differat. Sulphore
quod extrahitur ex plantis, quoniam discrepat ex latetibus cum fleg-
mate Simium sine se diversis Similibus. Diversum extrahitur
Sulphur, diversus mercurius, diversi Salis.

Denique de principis Chymicorum qualia se habentur,
forte predicare non ponuntur, de Elementis mixtorum; Si
dum ignis ope extrahuntur valde immutentur et naturam
atque proprietates acquirant longe discrepantes quas habebant
in mixtis: atq. dum dissolvuntur mixtura ex ope ignis. Sicur-
tus mercurius, Sulphur, et cetera Chymicorum principia,
valde immutantur et naturam atque proprietates acquirunt
longe discrepantes ab in quos habebant in mixtis, propterea
non in particularum ignis agitabiliorum, Varias solutio-
nes et aditus partium se quidem inpositum mixtorum;

addo quod nec ipsi Chymici mixto, Elementum fixum sua prae-
cipia; alioquin vellem flexantur a Sulphure, et duo Elementa
diveris; alioquin contineant unum eadem in Elementum;

ac promissis quatuor duarum ad multum portere Elementa, cui
 minimum actum saltem maneat. Sulphur, haec mercurium,
 amicum oleum. (Sulphur enim dicitur quicquid oleum)
 duo pariter flegma in se purum mortuum.

Quamquam principia simplicium à nobis non admitt
 antur, pro mixtura Elementis, octavo inique humore
 laus ameres debet, tamque in septem volumus, saltem
 quod illorum labore et industria plurimum lucis accipere
 plura et particulari; hinc quod fore vides, Solent tunc et aliter
 quod videntur sine, quod naturalia, aliquid adjuvanti
 traximus; cum tamen pars humida multa praestare de
 videretur delectata sunt, quia plantas motat, colores
 alia id genus corpora, quod aliunde perceptum in volitione
 invenimus.

Conclusio 4^a

Quis, aco, aqua et terra non sunt Elementa corporum
 naturalium, in solis aristoteles.

1^o. non haec dicuntur debent Elementa, quod non sunt corpora
 simplicia, et haec quibus tanquam partibus integritatibus non
 componuntur mixta. atque ignis, aco, aqua et terra non sunt
 corpora simplicia, atque ex his tanquam partibus integritatibus
 non componuntur mixta. 1^o. ignis non haec corpus simplex?
 quod quidem constat ex partibus Sulphuris et vitrioli et materia
 subtili, permixto motu agitante. deinde licet per se possit ad
 partes corporum et illas tractare, licet ignis tamen praestare
 id tanquam Elementis mixta non componuntur. 2^o. aco et
 aqua repemittunt quidem inter partes mixtas, corporum, sed
 non sunt partes Elementum corporum integritates. 3^o. denique
 terra nomine Elementi denari solet, aliquid enim multum in
 terra molecula quod resoluti non possit in partes heterogeneas
 et diversas figure, Ergo haec.

Opus 1.^o illud potius debet in Elementum, in quo
mixta Resolvuntur: atq. in ignem mixta resolvuntur, cor
pore de ligno quando comburitur; hinc &c.

Opus 2.^o illud potius debet in Elementum, in quo tanquam
ignis mixta sunt Elementis, partibus heterogeneis mixtae sol
vuntur per mag. Rem nega mag.

Itaque si quod lignum resolvatur in ignem, sed diffingatur
in mixta ex partibus vitrosis, quae simul sunt sulphureis
& calcariis. Subtili vi immutatur, abripuntur. Deinde album
in lignum duntaxat resolvitur in ignem, resolutus Elementum in
fumos, cineres, & alias partes heterogeneas.

Ad 1.^o licet partes vitrosae permisceantur summae, & salinae
summae, ac totum in aqua prosum Elementum dicit; hinc &
partes vitrosae dicitur Elementum, quoniam mixtae sunt ab
partes salinae, & sulphureae.

1.^o nego consequentiam a parallelam, ratio in partibus hinc
partes vitrosae non sunt de natura aeris & partes salinae de natura
aqua, unde solutio, partibus vitrosae ac resuante ac, & subtilis
partibus salinis aqua relinca aqua naturam. Contra. Si sunt
partes vitrosae & sulphureae, quoniam natura consistere regim.

2.^o licet vitrosae partes non sunt de natura aeris & partes salinae de
natura aqua, tunc dicitur ac & aqua dicitur Elementum, in quo
solutum in ignem.

Opus 2.^o ac dicitur Elementum, & subtilis ac non solum reman
entia solum natura ac, & non remanentia proprietates: atq.
in ignem habet; hinc &c.

Distingue mixtae ac dicitur Elementum, & subtilis ac
tanquam partes hinc remanentia solum natura ac, & non remanentia
natura ac, mag. Subtilis ac tanquam principio actus
aqua pendet, & mixtae mixtae mixtae: atq. de distinctis partibus
mixtae mixtae consequentiam.

Nor caa Sublate aere non remanebit eadem iustitiam
 natura nec eadem proprietates, & q. & laterum, pelluciditas
 alia affectiones, quia res in principium actum in quo omnia
 praecipue typum vincto, sed non ideo accipiam debet tanquam
 praecipue. Inde iustitiam substantiam.
 Presita. Presita. Lehaber, nulla eadem omnino Elementa.
 atq. idcirco quia, liget duc.

Nor ideo: nulla res aere Elementa, & nonne Elementa
 intelliguntur, typora ite Substantia, ut huiusmodi qua accipiam
 substantiales, quia Elementa. Substantia. Substantia. Substantia.
 eorum substantia. & infimili numeratibus, partibus Substantialis.
 minoribus, minoribus in infimili.

Q. 2. Ulla, ideo, sunt Elementa, & hoc nonne intelliguntur
 typora qua res aere, nam in parte heterogenea, quia, ut
 supra dictum est, quod res aere in molecula res aere in
 alias dixerat, figura.

3. Nonne Elementa intelliguntur, typora qua eadem Elementa
 a minus composita, quae magnae parte, & per se in
 positione, in partibus, in partibus, in partibus, in partibus.
 non, in aliquo, Elementa, quae per se in partibus, in
 totis methodum, sequuntur, agemus de qualibus Elementa
 Elementa. De igne.

Ignis definitur ab Aristotele Elementum solidum &
 incombustum; verum pro eo quod quid ignis habet
 incombustum in Elementa, alia habet affectiones, & quid
 in natura, ideo, & alia, in natura, & alia, in natura, &
 ideo, deinde ad intelligendum ignis naturam, satis non in
 dictum, typora solidum, & incombustum, sed & per se in
 dispositione, & texture, & incombustum, in ignis non in
 solidum, & incombustum, & incombustum, & incombustum.

Gassendus sunt Epicuro distinctione ignem in longum & in
 incombustum, quod sunt incombustum, & incombustum, & incombustum.

undammodum duplex ignis, unus enim potentialis et actualis. 387
ignis potentialis in generis ethereorum, quae quidem sunt
in usum motum, et quae materiam actum non possunt propter et in
materia obiecta quibus actum sunt et impediuntur. ignis actualis
in generis eundem ethereorum, quae fractis regulis et
obiectis subtilis actum et factum agitantur.

Hoc Gasconi sententia non potest admitti, tum quia fractis
sunt ethereis, saporos, latices, insectilia, in se probamur,
tum quia fractis non potest esse in partibus materiae quae si
diceretur a compressione fluidi ambientis.

Arthorius Sensus ignem nihil aliud esse praeter materiam
subtilem, quae ita est parva a fractis, in in se probamur in
partes tertii Elementi, v.g. dum latices repetitis ictibus solips
percutitur et alteratur, tum generatur ignis, quia a fractis ita
dividuntur in particulas salis, pro repositis ictibus de fractis
in materiam subtilem, aqua tunc, illucque fortiter
tunc agitantur.

Atque probabilis huius thesisi sententia, modo pro partes
tertii Elementi intelligi praesentem partes interiores solis flammis.

Quia Sensus fluidum constantis partibus tertii Elementi
subtilis interiore, quae in materiam subtilem.

Probabile nam natura ignis in sapientiam necesse est de po
sitione reponi debet quam indiam omnia phenomena quae in
se conspiciuntur, atque omnia quae in igne conspiciuntur phaeo
mena indiam ignem necesse est fluidum in se probamur
tertium Elementi, subtilem interiore, quae in materiam subtilem.
v. quidem requiritur materia, et quae jugiter permixta in co
motu agitata diversae solidae tertii Elementi particulas ita fractas
quae a rapidissime eragiter, in obvia flammis flammis et
particulis de tertium Elementum, flammis et flammis et flammis
partes.

1696 pagina 2407, summe speculi utriusque inflammata sunt in
 interstitiis quatuor puberis granula, obiectum fuit puberis
 nam aerem refrigeratum occupare spatium ducentes majores
 cognosce occupabatur a quatuor granulis.

2. Sum granularum sunt sphaerica nonnullum & sphaerica
 candidum omne & sphaerica superficies laterales, sed inter se reliquum
 necesse est spatiosa, haec spatiosa replentur aere, ac videtur
 superimittitur nigro inter puberis obiectum, tum in selopoti,
 tum in totamentis celliis, in quibus obiectum est tum summa
 & repetitis interstitiis adigitur & inflammatio non augebitur,
 summa interstitiis quibus illius aeris, hic interceptis inter granula,
 quia non habet quo se recipiat, si obiectum est intra granula
 quia subito flamma inde quaque spicula hunc aerem inter
 super partes, propter maximam illorum secretionem, via
 potest exire igitur seu materiam h. d. t. l.

3. Perique ut pulvis pyris proficit utroque ex quo eodem
 tempore momento, quia nonnulli succum accedunt omnino
 granula unde accedunt in illis, tum in illorum interstitiis
 semper comprehensum, pro inflammationem non deductis admodum
 nam argutus partes se dilatat et sphaerica, in qua quidem
 dilatatione admodum materia subtili, quae intercipitur partes
 aditum tandem se facit, et fractio simul ac obiectum quibus
 relinquantur in impressione, globuli feruntur simul
 simul & aerem in ambiguitate horum, atque aerem in superque
 granula sphaerica spatium ducentes saltem majores in granulo
 hinc & hinc in globulorum feruntur in partes & selopoti
 totamentis celliis, hinc & hinc in horribiles hinc locum
 effectus.

Exacerbat quoniam in acc. tanto per fundem tuum intra quodlibet
 puberis pyris in interstitiis.

Reverendissimus fieri 1. quia acc. in haec poros quoniam interstitiis
 semper reperitur in majore impressione quam in acc. quem

Inimicus, quoniam in generatione ipsorum corporum accipit
 lucis alimentum ad maximas angustias eductum finem. Quia
 vero ambicis corpora terrestria, motu gravitatis, fluiditate et
 rarefactionis semini adigunt nonnullas. Sui particulas intra
 pora meatuum corporum ambientium, non solum ac tempore
 plurie in amiles aquae partes pro acria dispersa habemus, sed
 et meatuum corporum sensibilibus ^{partibus} inflentur plurimum,
 quo fit aliquando, ut portae aëris claudantur, aut claudantur
 quoniam, et inde instrumentorum musicorum, iussu organa
 vel didymos nunquam frangantur. Et quia cum calpetis,
 sulphore et carbonem simul in meo ita in perminectantur, quod
 fortius debantur, plurimum se se introducant ac intra mixtio
 nis huius particulae id est in potentes impresse.

Quare 5. hoc tanta volatilitate pulvis inflammatur.

Respondet ad fieri quia, cum sulphure magnam intra se
 materiam subtilitatis vehementer agitatur, fortius et spiritum, si
 redignam agitatur tantisper angustatur, tunc parte sulphoreo
 turbato motu, ad quem cum aptissimum, demittitur ac inflatur
 manens. hoc enim modo inflammatur. Siquis quare
 combustibilis.

Quare 6. quoniam in principiis affectus pulvis spiritus.
 Respondet fore quia quidam habet spiritum, tamen in
 bellis, et humilis.

Quod spectat ad Sceloporo, 1. ubi primum accenditur pulvis,
 statim globulus huius Sceloporo, qui non nunquam in aëre
 aut in altis humerum. Si non aliqua presentia, id est
 fit quia vero conclusus in spicula ferrea. Sicut enim suum
 secundum quodlibet determinationes exenon, globulos, pro
 protuberantia humilitate aperta, quia nullum se habent spe
 rituorestantiam saltem sensibilem, postea de parte
 qua non potest egredi, recedit humerum. 2. ex fortiori
 hac permissio, talis quo fortius intra situm adigitur obtera
 mentum,

392 quidam eo artum compressituo ac intercepit. Anulus
globulorum. sed quo magis ex pulvis copia quidam plures
hunc sicut ad eundem effectum producendum concurrerit.
huic aliquando praedelo prostermituo tres ranales. 3.
obtormentum ita debet adigi in proximam tanga pulsat.
Sic enim viti. primum pulvis remanens ac, saltem
innotabit copia, periculum loerne frangerentur delopato
in. deponis. sustinetur, quia ac. de intercepit. huic congruim
tuo, unde se. latum dilatando pulvis viti reflectit, quam
sustineret non valens delopati parietes, franguntur. 4. Globuli
Si delopati huiusmodi omissionem tam longe progrediuntur, quam
si hinc de longioribus. ratio in quia in portioribus place
accenduntur granula, quoniam in viti. quoniam viti
incedibile velocitate, nec viti tamen inflammantur, quod
quidem ratione viti. experientia. sustinet. ratione quia in
tongis non attingant simul omnia granula, nec concan. succum
primis et proximis, commone accenduntur ranales. viti
experientia, quia duntaxat viti. tanga delopati in. loerne pro
rem, plurima compressituo granula viti in accendunt
loerne infixa.

Idem inde tormentis dicendum, quod modo dictum in de
delopati, sed praeterea observandum in tormentis, huic
adhiberi granula molem majora, quam in delopati, quia solen
tius inflammantur, illa granula, quoniam molem majora,
si quidem unius ceptum pars fortialis accendi debet ante
quam oleum inclusum. Summum hanc flatum. unde intra
tuum ad id sufficientes prostermituo succum accenduntur
quod innotat globis tormentariis. Summum hanc
Eadem ratione pulvis affertur in viti. viti ad morsu viti. quia ad
pulvis huiusmodi magna viti. de dilatata, de dilatando. Summum
de tormentis ac viti in viti. fortitudo, qui, cum non

393
habere quæ p. e recipiat, hinc uarij inde quæque militio in
lypora incontinuitate. Jam vero quoniam minorum lyphilitum
resistentiam feris Superficiem tenet quoniam remissius pulum
in partes laterales deo secundum hanc dote minorationem
laterum hinc exerceat. Suspice enim hinc uarij dirigie
reus partem que facilius pedit. hinc 1.º quo quo reus, per
aerem recipiantur milites funiculis incumbeant, et uarij
muri turres, liberturibus, atque etiam nonnunquam
integre foramen uolens. hinc 2.º nullum funiculorum
affectum, hinc hinc aliquod aeris externo patitur in
aeris additis, quia tunc tota sic elastica aeris. secundum dote
minationem foraminis dirigie hinc 3.º granulorum pulvis
inter recipiens tantum accensa, sensibilis non habere
affectum, sed in in parte sequi; quia licet non ad aerem
ambiens compressum: immo flamma unius granulorum
experimento non communicatur hincis granulatis. defectu
ambientis aeris, qui particula ignis sufficientes exagitat.
Quæres 7.º si globus est tormento bellico minus tam longe
propagatus, contra ræo tormentum ipsam quibidam
tantum paribus retroferatur, quoniam aer hinc hinc
laterum secundum quilibet determinationem.
Respondet id de duplici causa oriri, 1.º ex eo quod aer hinc hinc
elasticiam preteritum detorqueat hincis os tormenti ubi imo
rem in eam resistantiam, quam ræo ejus fundum; 2.º
ex eo quod ad transferendum a aliquo tantum paribus torren-
tum hinc hinc ipsius compressione, tanto requisitus
visus, quam ad propellendum ad maximum distantiam
globum in pote tormento mole minore.
Quæres 8.º si modo obliqui quoniam utrum optimus signalis
perit.
Respondet id de legi exigua in imponendo, vel nuncius vel
alio papi granularum, fugerem ad quam leuiter ad mo-
retus ignis, hinc hinc pletur in hinc hinc uolens papiro, acen
duntur

De fluiditate
fluiditatis naturam hanc in generatim, postea
ostendemus signum rerum fluidum esse.

Fluiditas spectat in partem hanc parte animae et in parte
corporis quod fluidum dicitur.

Fluiditas in parte animae est, quia animae mensura
locutio ita recitatur corporum quae fluida dicuntur. In parte
corporis fluidi in mechanica, plura partium dispositio. Nam
dispositionem inquirimus, quae in nobis innotescit, fluidum
non debet confundi cum humido; nec in iavis, quia ad hoc
in, est etiam fluidus, nuda flamma liquida, et fluida dicitur
debet, cum in corpore quidam liquor, itaque liquiditas et
fluiditas idem sonant non tamen humiditas.

Fluidum definitur a peripateticis, id quod tamenti, facile
facile a propriis terminis coegetur, et innotescit, id quod indiget alio
corpore, quo tanquam in vase continentur. Sicut dicitur de primi
hanc in hanc descriptionem fluidorum satis consentiunt plures
quod tamen in quantum partium dispositione spectat liquiditas
et fluiditas corporum. (conclusio.)

Fluiditas corporum consistit in id quod illorum partium de
intermar, motuque perturbato inter, exagitatio et c. figura
in, motu in alia alio minime adherescant.

Probat utrum fluiditas corporum consistere debeat in hac
mechanica partium dispositione, quam indicant et hanc
omnia fluidorum phaenomena. atque omnia fluidorum
phaenomena suademus indicant fluiditatem corporum
in eo consistere quod illorum partium de intermar, motu
perturbato inter, exagitatio, et c. figura in, motu, in alia
alio minime adherescant.

1. phaenomena ostendemus partes fluidorum esse liquas
et teneras, cum quia fluida facile sub omni corporis adum potius
emaciat, pluvium corporum etiam fluidum sanguinem

396 Si partes corporumque parum fluidae sunt, permixtissime necesse
agitatae subsideant, et cedant in pulvere minutissimo,
naturam corporis magis fluidi induunt, et videtur in
albuminibus ovorum, quae flectis et bibis divisa fluida magis
fluida.

2. partes fluidorum hum maxime inter se agitatae, nam
accidit ut v.g. et sales in aquam cum minis propiciantur,
fieri videtur ut eas rursus in metallis aquis frigida
dissolvantur, aurum ipsum resistere non valet et ab igne
in minutissimas particulas comminatur. Denique si quid
aut liquores inter se permixcantur, magna sunt effectus
sollicitudinis in videtur aliter: atq. haec omnia phenomena
contingere non possunt nisi partes fluidorum motu per-
turbato inter se agitantur.

3. constare partes fluidorum la figura debere ex instructa,
et aliter aliter non adhaerere: nam debent sibi adhaerere
quae in eadem motibus sibi invicem non sibi invicem sed
atq. si illae partes sibi invicem adhererent, et sibi invicem
in his motibus: hinc sibi v.g. quod quantum vis aeris et
partes comprimantur, et maneat inter se permixta
non constituitur solidam molem: hinc etiam quod
corpora solida sibi invicem fluida quibus solum particulas
minutissimas et in eadem figuram adhaerendum minus
idoneam: hinc fluiditas corporum consistit in eo quod illorum
particulae sibi invicem motu perturbato inter se agitantur
figure instructa: et aliter aliter minime adhaerere.

Solutio Objectionum.

Primo. Si partes fluidorum motu perturbato
agitatae, fluiditas non differat a soliditate: atque fluiditas
a soliditate differere debet: hinc et c.

Quod si major fluiditas non differet a soliditate
 si fluidum in partes agitantes tu perturbato motu, eque veloci-
 ter vehementer agitantes ignis hinc maj. si partes fluidorum
 agitant tu perturbato motu. Concurre plaudior quam
 partes ignis nego maj. atq. si o. force me minore et continuo
 partes consequente nego consequentiam.

Itaque in lubricitate. Si in istis talibus non differt quibus
 motus, sed debet enim maxime perturbatus crepare in his,
 quod fluidum in istis in inter corpora solida et fluida, 1.
 quod partes solidorum motu longe vehementiori et magis
 perturbato agitantur. hinc de eorum dispositione et acta
 tam partium nostri corporis. sunt partes fluidorum
 concurre et plaudior motu agitantur istae et, quare in fluida
 sunt solida et flammam in ignis et debet illorum
 motus augeri et fieri multo vehementior, in partibus
 mentationibus. 2. in eo differt fluida et solida, quod
 partes solidorum quatenus sunt solida sunt solidiores
 et solidiores partibus fluidorum quatenus sunt fluida.

Quod si fluiditas non concidit in motu perturbato, si proximone
 fluidi. in motu perturbato. hinc partium: atq. res ita habet
 nam quod dicantur fluida, quando facile cedunt tactui: atq. si
 id, ut in quod illorum partes iuxta se invicem quiescant sine
 ulla cohesionis; ergo sic.

Quod si uniores in ad hunc probationem nego maj. ad explicandam
 omnem fluiditatem satis non in quod corpora facile cedunt tactui.
 sed praetera huiusmodi vel huiusmodi si velum corpora solida
 et eorum particulas ita haerent et hinc in motu in eadem
 minime inaccessibiles: porro id huiusmodi non potest sine motu
 perturbato forporis fluidi; hoc dico.

Et si 2. si partes fluidorum, si g. aqua ea figura concurrent,
 quae hinc invicem haerere et in partem, aqua in eorum

Quare per se in glaciem atq. id repugnat sapientia. Cuius
 Vis. maj. si partes fluidorum s.g. aqua & ligna donarentur,
 quia sibi in se in se adherere non possunt, aqua & ligna in se parti-
 bus heterogeneis nunquam confunderentur in glaciem. Cuius maj.
 aqua permixta sunt partibus heterogeneis nunquam fuses
 reserunt in glaciem neque maj. atq. sic dicitur pariter in se neque
 consequentiam.

Undeque sunt partes fluidorum permixcentur in quibus-
 dam partibus heterogeneis, prout in glaciem, s.g. aqua in
 glaciem compingitur, quando illius pori et meatus interius
 aeris partibus oclusis, non permittitur motus. Subtilium
 sicut aqua in se illius particulas exagitat hinc intro ita hinc
 modo partium nitidarum tanquam carinohibentibus
 aquarum particulas et eorum motus eliditur; hinc aer
 nitidus aquas distenditur et dilatatur, unde franguntur vasa;
 quia majus est glaciei volumen. hinc etiam glacies radi-
 ces in aquis.

Quæres 1^a. unde oritur agitatio et motus perturbatus par-
 tium fluidorum.

Respondet hanc agitationem plurimque motum perturba-
 tum partium fluidorum et sensibilem fluidorum omni-
 ab agitatione et motu partium materię celestis intra illas
 particulas fluentis et hinc atque illuc deinceps motum
 hanc et agitationem materię celestis primario et immediate
 hanc ab ipso Deo, qui in 1^a rerum generatione totam materię motum
 agitari et motum in se perfectum conservare.

Quæres 2^a. quo quidem liquores et simul commixti in motum
 solidam commiscant, s.g. hunc spiritum salis et albumen ovi
 simul agitantur, in motum albumen tam conservant s.g. spi-
 ritum vini purissimum sunt spiritum vini et aurum solis
 ammoniaci permiscet, statim igitur conspiciet conservantur

miris speciem.
 Res id pertingeret quia crystalli liquoribus alio et alia sunt, idem
 multis poris pertinet, alio Sulphureo oleosus, quo propter
 alii particula oleosa et sulphurea habent poros alcali in liquo-
 re, his ob irregularitatem figurarum adherentes, molem
 quandam constitunt, impedimentum quo motum materia cele-
 stis, sic quia particula abbinis ori sunt oleosa et sulphurea
 atque adeo brevioribus instructa ramulis, infinguntur poris
 spiritus salis et intercludunt viam materiae celesti. tunc
 desinere debet motus perturbatus partium utriusque liquoris,
 quare, minus non est sensuatus coagulum quoddam
 pariter quia spiritus vini purissimus, id est, aqua mater pur-
 gatus a seipso et a qua, sulphureo oleosae partes pertinet,
 et spiritus urinae aut spiritus volatilis, salis ammoniaci
 habent partes salinas multis foraminibus peritae, dum illi
 duo liquores simul permiscuntur, partes sulphureae et oleosae
 spiritus vini, his ramulis inseruntur poris et meatibus
 partium salinarum spiritus urinae aut spiritus volatilis
 salis ammoniaci; sic intercludunt viam materiae celesti, et
 motus perturbatus partium, et illi duo liquores compinguntur
 in quandam molem solidam, quae miris refert speciem.
 Q. B. sic quiddam fluida dissolvunt nonnulla solida, quae
 ab aliis fluidis non possunt dissolvi.

Res id pertinet quia haec tria sunt configuratione et soliditate par-
 tium liquoris fluidi et porum liquoris solidi et dissolvendi; tum haec pro-
 pertate quae reperitur in eo molem partium fluidi et configurationem
 porum liquoris solidi, quae dissolvit debet, v.g. aqua, frigida et bla-
 ndissima potest dissolvere; si vero particula salinis mixta
 actus, illud dissolvit in partes, et in aqua, et in aqua, et in aqua,
 id est, quia partes aquae frigidae, dum solvantur, tum motione,

quam ut prius disjungere de formiorae auri particulas, pum
 ut ad presles indige rigidioribus salinis partibus, vel quia prius
 qui sunt intra partes auri angustiores sunt, quam ut parti-
 culas aquae singulas ponere admittere: quapropter haec aqua
 aliis partibus indige, quibus tanquam malis oculis adigatur
 intra poros auri. prout hancum. Igitur admodum dissolutio
 aspicitur hinc, si vero precipitatur in aquam communem, totum
 dissolvitur et evanescit: id est utique, quia salivores tenuiores
 sunt particulae spiritus vini, quam in subeundo poro mentis
 lacini prius solidas, illius partes separare.

De duritie saporum

Quoniam liquiditas et durities humoralis opposita,
 et fortitudo et lassitudo in se invicem posita magis lucem, occasione
 liquiditatis et quiescentis hic brevis de duritie. Fortitudo
 quam plurima saporum ex dura et hac divisione resistere,
 sed in quo reprehenda est hac durities, maxime diffinitionem
 spiritus et ex eo sapor althomus duritiem saporum facile huius
 auri, non est fortitudo, sed inmersio. Equidem velin althomus
 idem substantia indivisibilem et irreducibilem, dato profecto durities
 althomum, saque fortitudo et indivisibilis: huiusmodi
 tuo de hac duritie, quae est et unde oritur durities indivisibilis
 et superabilis, quae deprehenditur in saporibus, sensibilibus
 et fortioribus, quae ex althomus saporum oritur.

propter autem duritiem saporum ex se invicem forma substantia
 tate, id est de principio producti de fortitudine et fortioris
 partium, quod quidem principium differt ab aliis principis,
 quorum alia sunt producta fluiditatis alia molliciei. Sed
 quam fortitudo sit haec plurimum fortitudo ratio quinquies substantia
 ad fortiores saporum duritiem saporum osiri a quae te partium
 iuxta se invicem partium: unde nihil durities saporum
 ex fortibus, quoniam materia adeo primum producta quae

Divisibilis quidem erat et mobilis, secundum divisa et mota;
 sed si scilicet hoc opinio hoc quod hypocrisis in aliquam
 hoc in quiete simpliciter, probatur enim quietem nullam
 habere in hoc et parte finis vel minima virtute
 plerumque recurrens in eo quod numerantur et dilatio in quiete,
 secundum et per omnes illi de virtute motu, hoc enim hypocrisis
 duritiam et firmam et motu repeti debere, quae alia non est parte
 fluidum ambicis, hinc necesse duritiam hypocrisis est
 repetendum a fluidis et aequalitate undequaque comprimentis
 partes hypocrisis, ita ut nullas, vel minime in virtute motus,
 quae resistat firmiori parti, nam, in quiete, materia
 ratione sui in infinitum molli, si nullus intelligatur motus
 in quiete spectatur primum ad eo, videtur, divisibilis quidem
 et mobilis, sed secundum divisa et mota, sed si deus quomodo
 virtutem quandam motus producat, quae materia partem
 hanc parte prementibus aequalitate, ita ut ad hanc vicem
 accedam, et hanc partem particula minutiones, quae suo motu
 resistere possunt firmiori, tunc necesse ducit in duritiam
 virtutis hypocrisis, hanc contentum sequimur in malis
 probaturum, donec aliquid melius tempus et experimentum
 probetur, quare sic **Conclusio**.

Virtutes hypocrisis repugnantes hoc quod parte materia
 a fluidis ambiente ita comprimentibus, ut ad hanc vicem
 resistant, et non si virtus interior resistens hypocrisis
 in dividendum adiuvans.

N. nam duritiam et lo repeti debet, quo posito tempora dura
 intelliguntur, et hoc quod, si licet in partem duritiam duritiam
 atque posito fluidum ambiente undequaque comprimentis partes
 materia, ita ut ad hanc vicem accedere nitantur, tamen non si
 virtus interior resistens firmiori et adiuvans divisionem,
 tempora intelliguntur duriora si licet in partem duritiam
 duritiam.

402 1.^o QUIDEM corpora sunt quibus una, tunc enim corpora dura
dicuntur, quando requiritur virtus extrinseca satis magna, in partem
in quibus constant dividantur: atque posito fluido ambiente de ita
compressione partes corporum in ad se invicem accedere intem-
tu, nec virtus interior resistit compressioni ad iurans
divisionem, tunc requiritur virtus extrinseca satis magna in
separantibus partes in quibus constant corpora. nam in dividan-
tu partes corporum requiritur virtus superior vim fluidi
ambientis: atque virtus illa debet extrinseca, si in intus
partes nulla sit virtus, quae divisionem procurare possit: ergo
2.^o proinde notatur contentus porum duplicari dicitur et discrimina-
rum in eo fortissimum habet discrimina quod aliquando maior,
aliquando minor requiritur virtus extrinseca ad dividendas
corporum partes: atque res ita se habere debet in nostra hypo-
thesi; si enim maior requiritur virtus ad faciendam corporum
divisionem, quae maior erit si fluidi lateris undequaque com-
primantur, si minor virtus interior ad iurans divisionem suam
cum si fluidi ambientis possit esse modo maiore, modo minore,
non secus ac virtus interior quae divisionem partium ad iurans,
bene sita eligatur quomodo aliquando maior, aliquando minor
requiritur virtus ad dividendas durorum corporum partes. *hinc*
1.^o si tam prope partes accedam, in multis si in omnino meatus
nulla sit prope virtus interior divisionem ad iurans, corpora
dicuntur maxime dura. 2.^o si aliquando virtus intra partes
divisionem ad iurans ad ambientis virtute minor, tunc erit
aliqua durities, deum non omnino vero: unde quia iam dictum
est, haec durities si maior erit, quominus futura est virtus
intrinseca de maiore virtus extrinseca; contra si minor erit
durities, quominus futura est virtus intrinseca et minor, virtus
extrinseca.

Ita forte nostra contenta debet admittere, si plurimis experimen-
tis, si probabilior: atque res ita habet: 1.^o educto aere rariore
Et recipiente machine pneumaticae, recipiunt tam arcte
adhaerere orbiculo, ut non nisi magna vi ab eo separari possit
quia magna est virtus fluidi lateris comprimentis, & quia
haec virtus interior adiuvans separationem.

2.^o Duo maiora bene se rigata, quae suo contractu reserantur
dum fortiter comprimantur, nam propter eandem rationem.

3.^o Duo Emisphaeria inter se comprimantur, ita ut intra
eorum capacitatem aere condensatis ejusdem virtutis sunt
aere lateris, facile videlicet separari poterunt contra fluidum
interpositum non habentis ejusdem sunt fluidi lateris,
difficile admodum poterunt separari, ac quidem hoc difficius,
quod ratio huiusmodi in hoc duo emisphaeria fortiter. hinc
partes fluidorum facile debent ab invicem separari, quia
inter illorum particulas inveniuntur virtus adiuvans,
nimis producens separationem.

Solventio Objectiones

Species 1.^o ut hanc nostram sententiam, partes fluidi
undeque praesentis debent huiusmodi: atque dicitur non
possunt, nisi huiusmodi attrahi, hoc dicitur.

Secundo minus meritis partes illas eadem ratione durare
quod durat huiusmodi frangere, illa enim particulae factae
sunt duras dum ita ad se accesserunt, in subiecta delinunt
facile virtus interior adiuvans separationem.

Obij. 2.^o reijcienda est nostra sententia, si duntaxat corporum
debeat duplici in partibus ex decreto Divi ultimo divisae recipi
naturae fluidi indivisibiles: atque res ita habet, hoc dicitur.

Secundo minus meritis duntaxat corporum non debet duplici
propter partes quas respiciunt plurima, quae nihil minus

ad eos finis propter quos hanc agitantur: atq. res corporis plurima requiritur
 ad decreto dei ultimo divina, alioquin de se parte, etc. nihil inseri
 una ad eos finis propter quos hanc agitantur.

1.^o quid est illas requiritur divina plurima, quia quando agitur de phre
 menis natura, illa debet habere plurimum pro principio plurima
 et rationes plurimas, non pro decreto divina in specialem dei volun
 tatem: & nihil in verum ad eos finis propter quos hanc agitantur.
 nam illa partes fuerunt in verum ad habendam corporum natu
 raliū duritiem: atq. durities corporum non potest habere res
 & in modo partes. nam durities corporum potest habere Superi
 atq. durities quae oritur ex partibus ultimo divisio occultae divi
 sibilis, foris invincibilis & insuperabilis, & hanc agitantur plu
 me hanc illas partibus amate & uncinatae, id ad adversariis negari
 non potest, quia illas admittam divinis figuris instructis. jam
 vero si partes, his uncinis & ramis hanc inter simplicem
 tunc & frangantur, constitutum duritiem & soliditatem in di
 vinitatem, datur quae corpus naturale quod nullatenus frangi
 poterit quemadmodum fatena ferrea non potest frangi, & cum
 quibus foris foris in dividitiles.

Exposita fluiditatis natura patet ignem esse fluidum, quae
 hanc

conclusio.

Quis debet dici corpus fluidum
 Probatur unde corpus fluidum, & dictis, hanc illud in partes
 tenues & figura ad coherendum minus idoneis instructis natu
 reaturae agitantur, ita ut plerumque corpora solida in quo
 consistuntur & in partes minutissimas redigantur: atq. talis
 in ignis in foris experimentis hanc relatis: deinde quid
 tactu facile fieri, hanc hanc.

De calore

¶ Cum negat ignem esse solidum sed quod hanc id intelligi
 debeat in quoque partem mechanicam dispositione representare hanc
 naturae corporis solidi disputant inter Septis.

alio spectari potest hanc partem animi organice oblate calidi.
 Calor hanc partem animi in speculis animi non habet rationem,
 quae huiusmodi occasione figuram motus in partibus nostris
 huiusmodi.

Aliter hanc partem organice nihil aliud in quam fortis quidam
 motus in organo.

Aliter ex parte obiecti in specialis mechanica partium dispo-
 sitio in obiecto in hanc obiectum dicitur calidum.

Inter calida alia dicuntur activa calida, alia calida potentialiter
 duntaxat.

Calida activa sunt ea quae sine admixtione sunt aliis corporibus
 huiusmodi in nobis sensationem caloris, tales in ignis.

Calida potentialiter sunt ea quae tactu frigida sunt saltem
 minime calida sentiuntur, ut in huiusmodi huiusmodi huiusmodi quando
 sunt aliis non permiscantur; si vero corporibus aliis admiscen-
 tur, tunc fermentescunt, alia sunt in ebullitione, alia sine
 ebullitione, alia sunt in inflammatione, huiusmodi
 plenaria proferemus exempla quando agimus de fermentatione.

Constat requiri motum in organo, in huiusmodi in anima
 sensationem caloris. Si id requiritur in ceteris organis, in huiusmodi
 huiusmodi sensationem caloris enim partes nostrae huiusmodi sunt
 organa impressionum animi, quatenus fortis motus
 agitantur, Venit disputatio 1.^a quis debeat esse motus in organo,
 in huiusmodi sensationem caloris; 2.^a quis debeat esse motus in partibus
 eorum corporum quae calida dicuntur, in huiusmodi in nobis
 sensationem caloris. In duabus questionibus respondetur
 Subjectae conclusiones. conclusio 1.^a

Motus in organo debet esse perturbatus et huiusmodi,
 in huiusmodi sensationem caloris.

406 *scilicet* nam motus in organo debet esse perturbatus et
expansivus, inhiat et in animam sensatio caloris, Si porro
motus, inhiat et, aucto, augeretur; minuitur, immutatur
et subleto tollatur Sensatio caloris atque sensus habet 1.
porro motu perturbato et expansivo in organo inhiat et
sensatio caloris; nam cum manus v.g. ferretur inter coquina
tum, immutatur et inhiat et in animam sensatio caloris; deum
fortingit si manus, pes aut altera corporis pars digito ferretur
agitato afficeretur, aut deo in illas partes augeatur et inhiat
atque tunc datur in organo motus perturbatus et expansivus.
2. si manus ad ignem propriis admoveatur, augeretur Sensatio
caloris; si paululum ab igne recedat, minuitur; denique
si omnino removeatur, tunc perit et tollitur Sensatio caloris.
atque hoc ita accidit, quia si manus si proprio igne, motus
perturbatus et expansivus augeretur in organo dum recedit
minuitur; et tunc quando omnino ignis subducitur,
hic motus perit et omnino sensus in manu; hoc etc.

Conclusio 2^a

Calor huiusmodi obiecto calido debet consistere in motu, perturbato et
per partem inaccessibilem corporis liquidis, corporis calidi.
Sed obiectum non calor huiusmodi obiecto calido debet consistere in eo quo
positum praesentis quo in motu inaccessibile, Sublato tollitur atq.
calidum huiusmodi.
1.º Si positum praesentis calor, s. g. e lingua d. a spontanea igni, im-
mutatur in calidum, si obiectum praesentis huiusmodi alicuius corporis
partes, sentit huiusmodi calidum, si per partem liquidam sonat atq. inordinatum
consequitur calorem. Si calor repetitur in huiusmodi praesentis huiusmodi
calore inaccessibile, huiusmodi partes acis huiusmodi huiusmodi partes
telus inaccessibile huiusmodi a radiis solari huiusmodi huiusmodi
tantum calor sentit huiusmodi inaccessibile in huiusmodi inaccessibile huiusmodi

atq. in his omnibus liquoribus partes motu perturbato a se ipsa
 se agitantur. 2.^o In immixto partium motu. In immixto
 V.g. si aqua & bellum ab igne paululum remoreatur, hinc
 refrigerat, sic ut minus caliditate incipiat moveri, hinc
 alio incipit immixtum salo in illius acco; si semum attor-
 tuo, ita in lina lentissimo motu agitatur, salo qui vehementer
 in seo de inclinac bariebatuo, valde immixtum de tandem
 inaccessibilis gradui; si flatus ita percutiatur in ictus quibus
 adigitur in locum longe temporis intervallo sit in siem
 hanc dem, minus salidus lentituo flatus. 3.^o Sublato motu
 perturbato a se ipsa se agitantur salo, V.g. in se confectio
 rota si uis aliter agitatur nullus, lentituo salo qui in acco
 eundem rota vehementer deprehendituo, paritas acco contrito
 ore vibratus frigidus est, dum vero ore potito in ictu, salidus
 deprehendituo: atq. id contingit quia in se confectio rota
 nullus est motus perturbatus qui maximus de potituo in acco
 propter attritum ferri sum ligno, nullus enim motus
 perturbatus, sed tantum velut in acco qui contrito ore vibra-
 tuo hanc. Solvuntur Objectiones.

Obiectio 1.^o datur motus perturbatus in omnibus fluidis:
 atq. omnia fluida non sunt salida V.g. aqua & aë & h.
 Dic. maj. datur motus perturbatus in omnibus fluidis sed non
 talis vehementer, sed in lina in nobis per nationem salis
 for. maj. Satis vehementer salo nego maj. bene nam in ore
 distingo consequens ad sensum in ore.

Utque non quilibet motus perturbatus a se ipsa se agitantur
 in sapore lina nos potito, in lina in nobis per nationem salis,
 unde licet in fluidis, quatenus fluida sunt sanguine per nationem
 aliquis motus perturbatus a se ipsa se agitantur, non tamen per nationem
 salis: tunc enim tantum salida deprehenduntuo,

408 quando florum contactu auctus motus nostri sanguinis
a partium nostri corporis. atq. unde fiat, motus perturbatus
et hypomeres partium in hypomeres fluidis debere esse majores
feliciter motu nostri sanguinis, quod non reperitur in omnibus
fluidis.

Obj. 2.^a Eadem aqua quae ab uno homine sentitur calida ab alio
sepe deprehenditur frigida atq. id hypomeres non potest fieri motu
sentientia, quia in hac aqua idem est motus perturbatus, hgo. etc.

Seq. minorum et hypomeres id eadem aqua ab uno homine
sentitur calida ab alio vero frigida quia in his duobus hominibus
sanguis aqua felicitas non movetur, in se per saltus sed in
altis ad numeros saltandi; unde in uno motus sanguinis
auctus contactu aquae in altero minor in istis; hinc enim
judicare possumus de relatione sententiarum nostrarum de
qualitatibus patetis corporum, non minus in ipsis objectis
revertitur de prompte habemus in ordine ad nos minus non
sed duobus hominibus diversi modo dispositis unus dicit aquam
calidam altera frigidam appelleri; unde Sequitur nullum corpus
debere dici calidum aut frigidum absolute sed relative tantum
ad sententiam motu nostri sanguinis a variis tactibus in po
rum quibus per se motu nostri corpus. hinc con quod Eadem aqua
aliquando ab eodem homine sentitur calida simul et frigida sentitur
pro diversa dispositione variarum huius corporis partium v. g.
frigida erit, si per ignem immersa sit calida vero si in aqua immersa
quia sanguis felicitas movetur in pedem quam in mano.

Obj. 3.^a Variis corpora calida valde calida: atq. in illis hypomeres
non datus motus perturbatus partium hgo. etc.

Id. minorum non datus perturbatus motus et hypomeres
partium partium et similibus for minorum partium

tenuiorum et insensibilium, neque minorum, cetera dantur
 corpora solida et calida qualem inferunt fundam in quibus
 non datus motus perturbatus et sparsus, prout in horum
 et sensibilibus, sed datus cetera motus partium tenuiorum et
 insensibilium, quia dum corpora dura incalescunt, materiam
 et theriam eorum poris et meatibus fluxum fecerunt, cum
 recipiunt partes et theriam eorum quae cum acido hinciter,
 excitat et tunc adducit eorum partes, solidiorum foris
 insensibiles, sed sunt et partes finem tuncque existunt, in
 illo sensibilibus et motus perturbatus et sparsus partium
 insensibilium, eorum foris, unde calida hinciter debent
 esse. hinciter tunc, hoc corpora debent esse fluida: atque hoc.
 Quia maj. debent esse fluida secundum tenuiores et insensi-
 biles partes for. maj. secundum partes sensibiles et sensi-
 biles neque partes for. foris. V. g. et signum tunc calidis
 sunt. Sin. adhuc. fluida debent habere secundum partes
 sensibiles et insensibiles. attamen fluida debent prout partes
 tenuiores et insensibiles, quia in modo partes et cetera motus
 perturbatus et sparsus excitantur, hinc in quod molliora
 evadunt quo magis incalescunt, et aliquando liquida prout
 sunt, dum vehementer intenditur calor, quia tunc non modo
 insensibiles, sed etiam sensibiles, eorum partes motus perturbatus
 et sparsus excitantur.

MD. Saltem in fluidis majora motus perturbatus quoniam
 in duris quatenus duras. Ego posita nostra: tunc tunc debent
 hinciter calorem vehementer in fluidis quam in solidis quoniam
 remanent, fluida secundum partes sensibiles.
 MD. Antecedens motus quoniam hinciter ad fluiditatem majora
 hinciter fluidis foris et tunc quoniam foris ad calorem neque Antecedens.
 Itaque in supra dictum non ad calorem sensibilem respectus

41^o motus, non quilibet motus perturbatus sufficit, sed falo
et vehementer quia quicquid motum nostrum languissimus: porro, ille
motus non insignis huius fluidi est quam in solidis, adde quod
partes fluidorum sepe molliores sunt quam in partibus
agere in partes organicas nostri corporis unde necesse est
cum obliquum et contorquere solidiores particulas, quod su-
dam in aloeum.

Cib. 4^o falo debet reponi in motu orbiculari, potius quam in
motu perturbato ut patet exemplo aquae bullientis; hoc doc-
et se per antea denuerare motu orbiculari et rotationis poten-
reperiri in quibusdam alidis, v.g. in stellis fixis et in sole
falo omnes partes huiusmodi commune contorquentur,
et ille motus non sufficit ad excitandam emutationem floris;
requiritur praeterea motus perturbatus, violentus et huiusmodi
quo partes corporis salis secundum numerum ad determinatio-
nes huiusmodi occurrentes praeparantur et huiusmodi; in hoc
huiusmodi vorticibus corporum obliquum etiam solidum,
vario percussioneibus et reparationibus huiusmodi et huiusmodi
aerulis, motu perturbato et huiusmodi agitantur.

Quaeres 1^o huiusmodi aquae repositae huiusmodi proestatem huiusmodi
frigida, calida vero pro huiusmodi 2^o huiusmodi huiusmodi deprehan-
dantur calida pro huiusmodi frigida vero proestatem.
Corporis indecor: hoc phenomenon explicari a priori patet huiusmodi
antiperistalticum et antiperistalticum, huiusmodi inquam, qualiter
frigoris, proestatem a qualitate caloris fortiori obtemperat
se huiusmodi in loca subterranea tanquam in aere in quodam
sed pro huiusmodi qualitate caloris huiusmodi appropinquante a qualitate
frigoris huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi
nec huiusmodi subterranea loca frigida huiusmodi proestatem,

41.

Quare quid sit thermometer.

[illegible]

212 in aquam bullientem; ita tamen in tubum alterum huius parte
semper prominere; ibi remanere debet donec spiritus huiusmodi
incipiat frangere; tunc ad motum lanipad & pars superior tubi
hermetice & sigillari debet; mox ubi fixa & simul sum liquorem
cum minore fixa; tunc immergitur in aquam glaciale
se fecerit modo quo supra refrigerari solem; prominente semper
tubo; statim liquor descendit in fixam tubi & per circuitum
dicitur. tunc notatus locus ad quem liquor non remanet liquor in
tubo his peractis tubus sum fixa addatur alimintale. Ligno
aut ad ignem in motu; mox haec tubulari in ditto in plures
partes aequales quae quantus gradus, idque ad arbitrium, in bitum
et quoniam quinquaginta; igitur quoties accenditur & refrigeratur, toties
liquor ad minorem altitudinem remanet. Supponitur, quoties
per salidioris accenditur liquor & descendit & quidem eo altius
quoniam in bitum accenditur salo; jam vero sum nobis in regionibus
nunquam accenditur & frigida & glacialis aqua; hinc liquor
thermometricum quoniam totus semper intra fixam; arduum
quia accenditur nunquam totum salidioris & quoniam aqua bullientem quoniam
liquor nunquam accenditur usque ad summam altitudinem thermometri.
Quare si per liquor thermometricum pendat quando accenditur
descendat vero dum refrigeratur.

Respondet liquor thermometri id accendere dum accenditur
in calidioris; quoniam tunc temporis plures particulae materiae tem
peratae & vehementer perturbatae motu agitate subum per
thermometri; & simili motu particulae liquoris haerent in
summo; hinc liquor & intumescit & majus spatium
occupat id liquorem constat templo lactis pariter intumescit
dum incipit obducere; quare liquor thermometri ad altius ascen
dere debet quo salidioris accenditur; propter oppositam rationem
liquor descendit in thermometro quando accenditur & refrigeratur, quoniam
aut tunc temporis partes liquoris placidiores minus perturbatae

motuagitata debem succidere, ad Scindicem accedere diuinus
 Spatium occupare. hinc etiam patet, cum magis liquorem des
 cendere debere quo frigidiore huius aeris, quod in perfectius intelligitur,
 ibi agimus de fermentatione

De fermentatione

Fermentatio potest de finimotum huiusmodi, uel turbatus
 et tumultuosus partium aliquorum liquoris permixturam
 alio liquore, cum etiam sunt porre solide, scilicet nullas, uel
 laue deprehenditur.

1.° ut si motus nullo, huiusmodi huiusmodi apparet, si quidem fer-
 mentatio differet ab ebullitione. Porum quibus signis intelligitur,
 discrepare etiam ab ebullitione liquorum, quae si in machina
 pneumatica dum huiusmodi aer. 2.° si in fermentatione
 duobus corporibus quae permiscetur, alterum enim debere
 liquidum, nam partes corporum quae fermentescunt, debent
 alio alio infusi permisceri. atq. huiusmodi huiusmodi. Ad solo
 liquidi auxilio fieri posse, hinc corpora perfectiora. Solida
 non possunt fermentatione huiusmodi.

Quoniam autem in istis fermentationibus, species sui
 generis huiusmodi quorundam quae minus huiusmodi
 saltem quantum ad compositionem, deo huiusmodi huiusmodi
 subiectis jurat, huiusmodi huiusmodi descriptionibus, compositionibus
 et nominibus huiusmodi quam Gallia

Patet quia

Humor Gallicus et alium huiusmodi Salis quippe de solutio
 necesse filtrationes habet huiusmodi 2.° portis lapidibus qui multis huiusmodi
 seditis occurrunt. multum et distinguuntur, aliud scilicet uelut
 romanum, in eo quod in portu huiusmodi; aliud lapideum
 Gallicum de eo quod huiusmodi regionibus representant
 Anglia ad huiusmodi.

414 *Arbor Dianae Gallicae arbor philosophique* hoc nomen
 sequenti missione: amantissimum unciis argenti que in uas
 tribus autis aquae ligiali, aut spiritus vitri, tum laccicatio mome
 exsiccata permissio etiam duabus unciis fidei argenti, singue una
 librae aquae primum in limbe: post aliquod tempus, id in posse ex
 am ostendit apparet in uas. species quaedam arboris fimo melle
 in his hinc utatibus globulos argenteos per modum totidem fere
 tum gestant.

limum gestant.
 Rosmarinum gallice arecum cuius minerale quoddam longiorum
 et sulphurei, salis quoddam acido valde forosissimo, vulgo colore albian-
 tinum apparere: quod si sufflatum, vocatur cum fligmentum
 gallice exprimam quod si subcurrum, vocatur. Andaraca
 aqua ligialis gallice eau forte. In liquore forosissimo quiescit
 paratur permixtum hic aequali pondere et l'epode vituotum
 salinatum et terra pinguis appropine facit et; tum hic habet
 hic in pulvere in redacta et accurate permixta et aluduntur in
 et l'orta. Gallice runc bonne sui aptatur recipiunt et l'orta
 subicitur ignis qui paulatim vehementior et vehementior accendit
 debet, idque per decem vel duodecim horas donec nempe recipiunt
 l'urictus refrigeratum; liquore qui deprehenditur in recipiente
 vocatur aqua ligialis. notandum autem fumi qui primum
 ex torta prodeunt nihil aliud esse prae ter flogura unde quando
 fumi incipit primum apparere albianter mutatur recipiens. eodem
 modo paratur spiritus nitri excepto quod non radmine et l'urictus
 cum aqua regalis et l'aquea ligialis, vel spiritus nitri fumi dicitur
 tum fumi potabilem Salis ammoniaci: unum cum fumi quatuor
 uncis et l'aquea ligialis, vel spiritus nitri primum in fumi
 Salis ammoniaci et totum in potabile ignis lento, et maceat
 fumi dissolutus

Mercurius dissolutus
Scum extractum & ligno sancto Gallicum illud & gallique
separatim. Lignum hoc redigitur in pasta laque & obcluditur

in retorta, ita ut una tertia pars le pacitatis retorta quadratis 415
illis maneat resoluta. In retorta recipiente retorta formae
minoris. Subjicitur ignis, cum modicum vehementior et
vehementior quoniam ante emere debet, quam recipere
resoluto. Frigidum. tum subito igne omnibusque refrigeratis,
liquor recipiente tunc tunc filtratus ope farte bibula in
modum infundibuli disposita, liquor filtratus vocatus spiritus
cum sequente proventus, et liquor obducere sub eo qui remanet
in infundibulo vocatus oleum extractum liquor. hanc simili
modo parantur olea et aliorum liquor. extracta.

Cum tartari. vel biliquium nihil aliud est, quam sal
tartari resolutum in liquorem; unde improprie vocatur oleum.
Tunc autem conficitur. Sal tartari in modum infundibuli autem
repleto. Sal tartari. Et sique subjicitur vas liquorem recipiente.
tum hoc omnia exponuntur vel periculum, vel acrimonia
substantia fontente, et sal tartari resolutum in liquorem
cum trans aliam farta bibulam filtratur tunc dictum
est cum tartari. vel per deliquium vel per defectum. quid autem
sal tartari mox sequetur.

Cum vitrioli reparatio. Vitriolum hanc glia. exportatum
salem, id est aliquandiu cum carbonibus accensis permiscetur,
donec cradat solis albis flammis. tum in pulverem redigitur
et includitur in retorta. farta tertia pars remanere debet. Illo
pulvere et aqua. retorta exstatu recipiente. Subjicitur ignis, cum
modicus et cum vehementior et vehementior donec albae
fumi prorepentes appareant. tum mutatur recipiente
pro quatuor. Diostolideque noctes aut ficitur accenditur ignis
vehementissimus. postea omnibus refrigeratis deprehenditur
in recipiente liquor ad modum foveae in qui improprie vocatur
vocatur oleum vitrioli.

416 Sulfur de Antimoine he minerale quoddam metalli indur
simile pondus nonnulli fragile, nigricans, multum tamen partitudo
pellucidis distinctum, super partes exteriores in modum Spaulorum
laterum disponuntur. Huiusmodi variis in garris et Germaniae
Sodinis, immo deprehenditur in quibusdam gallicis, ideo
metallis simile dictum, quia in sola aqua Regia solvitur.

Sal ammoniacus he mixtum quoddam arte factum super
partes impomentes mundum fere cognovimus ab Europae populo
paratum in Aegypto et Asia, Siquis hunc in Suis partem
nostris hinc et sum quique partibus inde promissum uno
pars, salis in aqua una media pars fuliginis: tum hanc omnia
ita permixta et in aqua bene agitata sollocata, impomuntur
igni modicato ut flegma in horas habeat; deinde residua aqua
redigitur in pulvorem et in solvitur in sufficienti aqua communis
sopra; tum filtratur liquor et rursus impomuntur igni mode
rato, donec tota humiditas tollatur. quod remanet vocatur
sal ammoniacus, sic dictus, quia habet affinitatem similem
quodam qui vivebat et tunc prope templum Jovis ammo
ni. Sal tartari sic paratur. materia quae contingitur in molu
siliam contra superficies praecuram dolium vini, siliam
praecuram quod colligitur in territorio. Hanc perculam eo, salina
tuo, tum dissolvitur in aqua communis perida, quae postea fil
tratur per charta bibula, et sic aqua impomuntur igni lento,
quod remanet infunditur in vasis vocatur sal tartari.

De speciebus fermentationis
Qua duplex distinguitur fermentationis species
1. species fermentationis encaleguae. 2. species fermentationis
Stultitionis et effervescentiae, sic fermentum in oleum vitru
atunum aquae communis.

2^a Specie. In ea in qua salae fermentatio sum Ebullitione, 417
hoc modo fermentatio spiritus intra infusus. Sal tartari.

3^a Specie. In ea in qua ignis et flamma conspiciuntur, sic
fermentatio spiritus intra vel aqua stagnalis quando affen-
ditur. Acum Grailiaci et Gerosolii.

4^a Specie. In ea quae frigida et frigida appellatur, sic spiritus
vini purissimus sunt spiritus urinae, sal ammoniacum
fermentatio in vinum oleum etiam etiam in strumis
ferre non.

physici disputant inter se de huiusmodi fermentationum
natura si bonum habere. Potest etiam quod quicquid in vine-
rantur. Scripatotico enim qui solum igitur effectus proinde ab
antipathia et antipathia.

2^a Est Epicurorum et Gascenditarum qui solum ideo fopora
fermentatio quia praeter Vinulos et repaulis quibus al homi-
nitas in foporibus calcinatis, v.g. in salce vna retinebantur,
hi propter levitatem huius fermentationis hanc duntaxat
amargum; hinc fopora fopora si constantia quae ponunt
obices motu perturbato propelluntur, ipsae vero repelluntur,
unde nascitur Ebullitio et salae.

3^a Est Phurricorum qui repetunt omnes fermentationes
ab effectu alcalinorum et acidorum.

4^a Est Accensio quae solum omnium qui solum fopora
primariam solum fermentationis hinc materiam subti-
lem quatenus ipsi immutam alcalina et acida.

5^a Denique Sustentatio et nonnullorum recessio
qui in vna et eadem materia plerumque tota
Portio concurrere ad fermentationes foporum tanquam
causam remotam, et Sustentam quando effectus proinde

in immediate reportu ore ab aere flantio in lacrimulis
alcalinorum incluso. quia autem de omnibus illis sententia
sic iudicandum, accipe. **conclusio.**

**Fermentatio forpodi non debet duplicari per antipathiam
vel antipathiam.**

Probatur. nam fermentatio forporum non debet duplicari per
inqualitates quae sunt omnino inoponibiles in forporibusque
fermentorum et tumultuantur. atq. Hec per se in se
apud peripateticos intelliguntur progressionis et oppositionis
inimicitiae. atque juxta modum qualitates solis substantiis spiritua-
libus competere fororum, minima vero materiae; Ergo Hec.

conclusio 2^a

**Fermentatio forporum non debet duplicari per attritionem
ignitas quae solis simulis propter certitatem ubi congruam
diminuat et auergam.**

Pro. nam fermentatio non debet duplicari per illam attritionem
sufficientem a. repugnem tum ratione huius, tum ratione
certitatisque dictae ignis ingentis. atq. Hec. 1^o quia supponit
tu in certis etiam ipse. 2^o quia huius non potest illa
certitas seu ingentis attritionis ingentis et huiusmodi
namque; huiusmodi de huiusmodi indifferente ad quemlibet
certum et locum Ergo Hec.

conclusio 3^a

**Fermentatio non sufficiens duplicatio posita solo conflictu
aeris et alcalinorum in solum huiusmodi.**
Probatur. nam fermentatio sufficiens non duplicatur posita solo
conflictu; si praedicata in canis duplicari debet suo alcalino
aeris inter se conflictum et tumultuantur; atq. satis non habet
conflictum, sed affertur debet causa illius conflictus et certaminis
quam dicitur huiusmodi; Ergo Hec.

Fermentatio non sufficiens explicatur a quibusdam
recessioribus.

Probatur nam iuxta illos causa fermentationis esse solam
materiam subtilis, quatenus ipsi in tantam acidam & alcalinam
atq. duntaxat sufficiens in artem septientis fermentationis, debent offerri
causa quae maximam affricat stragor, tumultus, autem partes
quo corporum fermentum, frangere & dissipare: atq. sola
materiam subtilis id propter non videtur; nam summi sapores
vixis figure & determinationis, potantur & acuminare
pore quibuslibet & inatibus: unde si forte in ea turbinis corporis
occludantur, aut angustiores sunt propter conigremum parti
aliam aliorum corporis, v.g. acidum, potantur haec materia
facile, ad idem & detorquebatur inque viciis & remans, nec
In necesse in oppositos & in obus frangere & dissipare.

Conclusio 41^a

Fermentatio corporum debet & potest continui ab aere
elastico in poris alcalinorum velut, simulque & materia
caelestis, inprimis tunc aere in pro acidum.

Probatur nam fermentatio corporum & potest debere ab aere
in ea partium dispositione, qua posita intelligitur fermentatio
a qua sublata non amplius intelligitur: atq. posita mechanica
partium dispositione si pro dicto intelligitur fermentatio, &
ipsa sublata non amplius intelligitur? Inimò vero dum acidum
sua suspenderunt figuram poris alcalinorum, tunc aere in vis
conclinetur, inprimis inprimis. Inimò vero materia caelestis
perpetuo aequilibrium quod requirere debet in oppositis virtutibus,
perpetuo aequale & in aere in agar, in suis in partes aequaliter
ubique & in iunctas tunc, si quod forte & in vis, aere in vis
inimò, subita in dilatatus & in pellit acidum, quod motu liquoris
ex aere in continem aequo ambiantur ad acta in repulsa;

iterum poris repetem ac rem naturam in alcalinis preprimunt,
 qui sunt communis partibus obtemus pariter hominis partibus in
 lumen a sunt motus portus bati et deflexi: hinc partes alex
 linorum inde quaque diggerantur, supradia acidorum aliquando
 franguntur, et lo major fit conflictus, quo major est resistentia
 in alcalinis et acidis; quomodo modum lo major est terribilis
 Inditus pulvis pyrii, quo fortioribus funiculis coarctatus dicitur
 Sublato aere opo machine membranaceae, nulla aut debilis
 admodum fit fermentatio.

Denique poris nostris sententia potenter hanc, quomodo sine
 acidis proprie dictis fit fermentatio, in videre in infale fit
 affunditur aquae, quae minime aut saltem parum acidum dicitur,
 quoniam si liquor licet minime acidus, subicitur formulae
 forporum alcalinorum, id est, spongiarum, et aoculorum aeri
 et ymam spongiarum et forte fermentatio debet hinc: poro
 et lo habet aqua respectu salis vine, quia partes aquae quae
 molliores sunt quam in poris subire poros cunctos aliorum
 forporum, latius sunt rigida, in poros salis apertos indigne debent
 idque lo facilius, quo acce in illis poris cunctis lo, et quod in viscosi
 salis particulae propter minimam ignis vim ferre, omnes divise
 fuerunt; Ergo etc.

Perfermativum nostrum sententia hanc, quomodo fermenta
 tionis species.

In 1. fermentativum specie salis dicitur, hinc bullitione
 et effervescencia, quia partes spongiarum quae fermentosum non
 sunt satis solida nec, latius acce soligata, in hac separationis
 resistunt hinc facile motibus impressis obsequuntur quam
 ob rem dum aet in mitione spongiarum, subito dilatatur,
 sua dilatatione particulas spongiarum facili diggerat frangi,

in illo motu nascitur calor, & multa deprehenditur effervescencia 421
Effluvia nulla, quoniam resistentia non est sufficiens. quod si
quidam suspiciantur fumum, id fit quia particulae aeris &
corporum faciemulis dumponentes, tecum abrupimus quandam
Subtiliores et aquosos fluidi particulas.

III. 2^o. Specie fermentationis calorem coniungitur cum Effluvia et
effervescencia, quia particulae corporum, quae fermentescunt magis
sunt solida et compacta; hinc fortius resistunt et magis proinde
atque diuturnius fit aeris compressioni et fermentatio. unde mirum
hic non debet. Et vehementer consequenter calor sume effervescencia.
III. 3^o. Specie non modo calorem effervescencia, sed etiam flammam
se producit, quia sunt partes corporum, quae fermentescunt. Si
invicem tenetiles adhaerant, plurimae sunt percussiones et
repulsiones aeris cum partibus fluidis, unde sequitur motus
vehemens, perturbatus et levisimus; si praeterea ad iungantur partes
sulfureae, nitrosae et bituminosae, quae in ista materia
subtili, nobilitate flammam.

Denique ad fermentationis specie non fit proprie fermenta-
tio, sed coagulum quoddam, quoniam in quibusdam non permix-
tionibus partes subtiliores et magis volatiles statim repelluntur
et avelluntur a liquoribus, dum remanent aliae quae sibi invicem
adhaerent, in pote ad motum perturbatum minus idoneae,
praeterquam quod quid aeris residuum. In in coagulo propter
has liberes et patentiores motum perturbatum non poterit
habere.
haec officinae Explicatio quatuor velarum fermentationis
specierum patet. Hinc et Subjectis Experimentis.

IV. Experimentum

Ammoniaci Symplicis rubei ad densitatem suam in lotes
uncia olei vitrioli permixcentur sunt semianicia Salis
ammoniaci. Statim vehementer oritur fermentatio, intus
circa

422 materia intra siphum et suspiciuntur fumis latius densum. tunc
amovuntur duo thermometra; si alia minus tota demittitur
in siphum; dum alterius si alia immergitur fumis huiusmodi
bus et siphos; tunc non hinc admiratione sentitur liquor thermo-
metri in siphum densius mirabiliter descendere; dum liquor alte-
rius sensibilibiter ascendit.

Explicatur. 1.^o necesse. In hac demonstratione fermentatio,
materia intra siphum intumescat et fumis exordam; quia
dum partes rigide et acutae vitrioli habent poros et se demulas
salis ammoniaci; aerem huiusmodi fontem huiusmodi
hinc propter retentionem hinc videtur motus perturbatur; unde
consequitur fermentatio; hinc materia debet intra siphum
intumescere.

2.^o partes subtiliores et magis volatiles simul cum aere et par-
tibus aquosis arolant et repelluntur ob pressionem alio inum
sentit. hinc vapores et fumis debent suspici.

3.^o liquor in thermometro fumis huiusmodi debet ascendere; quia
partes subtiliores et siphos huiusmodi si alia in fumis immergam
subeunt ejus liquorem dilatam et cum in thermometro eorum
ascendere; intra liquor thermometer densius. Sensibilibiter descendit;
quia partes subtiliores intra liquorem huiusmodi thermo-
metri foras huiusmodi; et hinc in eorum a partibus
arolantibus relictum; h. loquod minorem. si illa partes re-
tentam in eorum; id in minus huiusmodi partes huiusmodi.

Deinde si oleum vitrioli si aquarum rectificatum, id si a flos
materie purgatam et huiusmodi aciditatem; tunc hinc huiusmodi
toto fumis huiusmodi; h. loquod ascendit liquor thermometer
oleum vitrioli immergitur, in lege huiusmodi.

423
Natio nobilissimis phenomenis in quod partes sulfuree et
volatiles, salis ammoniaci non amplius impediuntur a
particulari aquosis, unde subeundo poros facile in se liquorem
quod dilatare debent. Ideo autem ferante hac agitatione
et dissipatis partibus magis volatilibus, quid quid residuum er-
it in sypho coagulatur in molem quandam solidam suspensi-
tuo, quia ferante motu partes ramosiores et simpliciores parti-
culas solis partibus.

Experimentum.

Annuntio. Ut quatuor unciae spiritus etherei bentonae recens
educti et a flegmate diligenter se purgati: permixti in sypho
vires sunt saevius aquae. Sypthos bene partes se purgati: spiritus
operit, ita ut aer in se intercludatur aditus, sed vas ab eiden-
dem agitari paululum. Se paulo post collatum operculum
et aperit. Syphus horietur et bullit, densi cum pomum fumus
et suspensio flamma salis virida sine parte syphii.
Explicatur. Rigidiores suspenses particularum aquae visibiles.
Lumina vicinum in spiritum terobentine et vapores angus-
tiores dilatam et comprimam aerem in se demulsi debiles cen-
tem, sed quominus non adiuvantur ab aere externo, obstante
minimam operculo syphii, debilitari et languere videntur lo-
se modo quo languere et litigantur in delirium machina
pneumatica, quando se tractus finis omnino aere, sed se remore
atque operculum, tum quasi exbitate et hypoxa lacte aere
aeris se terminum incipit fortius premere aerem interiorem.
Iam autem ab ipso summa se repellentur, hinc nascitur
recursiones et repercusiones, unde sequitur motus vehementer
et perturbatus quem excipit bullitio, iam vero bullitio per
et magis volatiles liquoris partes sursum se haurit et ad lam-
se sum rapiens particulari aquosae, quae flegmate remore
ram, unde densi suspensio fumus. prae tunc binitus lam-
ma,

quia partes tercentinae sulphuree et inflammabiles hoc motu
 et homines et perturbato agitatae flammam facillime denique
 facit partes septem potius quam unum medium flammam per
 apparere debet quia propter asperitatem et rigiditatem par
 tium promineant unum alterum, tunc tunc particulae sulphureae
 non inter se facillime coniunguntur, quam intra partes molliores
 utriusque liquoris. *Quum Experimentum.*

*Si Oleum Geranioli et Spiritus nitri, sed accurate et flocculate
 evaporati, permixcentur in pari copia, fermentosum et flammam
 subsequens fermentationem.*

Explicatur d. cum spiritus nitri et oleum geranioli vehementius
 fermentet, hoc in partes permixtissimas motu agitata
 dividuntur et attenuantur. hinc aere rarefacto et impulsu incipi
 unt in stare motorio primi elementum, hinc aliunde et
 partes hinc sulphureae, minime non in flammam facillime
 aut. *Quum Experimentum.*

*Uncia olei geranioli et extracti et uncia spiritus nitri permix
 centur. Similiter hinc liquor debet diligenter se purgare a
 flocculato. facta permutatione statim deinceps hoc itus fer
 mentatio, tunc deinceps habet summi denique fermentatione
 absolute. hinc subito hinc et tollitur corpus rorum ad spi
 gionem ad altitudinem minus fere pedis. species habens
 montis fusi subingeo in solo. hinc autem major copia spiritus
 nitri quam uncia infera fuisse, omnia quidem fortassis con
 sumuntur superius, sed portio corporis illud rorum et sporigionem appa
 ruit in flammis undique percrebuit.*

Explicatur 1. permutatione olei geranioli cum spiritus
 nitri vehementius debet subsequi fermentationem, quia particulae
 spiritus nitri hinc superius debent ducuntur, in poros et meatus olei,

partibus nostri corporis, vel quae partibus nostri corporis sunt. 427
nam motum suum determinatis opposito in determinatione
motus partium nostri sanguinis, sedem in forma pro betur. In

conclusio.

Primum ex parte obectorum in se recipi debet, quod vel motum
perturbatum accipiam a partibus nostri sanguinis, vel his partibus
communem motum, si per determinatio in opposito perturbatis
determinationibus;

Probatum nam frigida ex parte obectorum debet in sanguinem
dispositione capere, quae possit esse frigida quando quaedam
corpora sic constituta frigoris sensationem in nobis habere possunt.
Atque prout supra dicta mechanica dispositione frigida quando
quaedam corpora circumstantia frigoris sensationem in nobis
habere possunt. Cum enim judicemus de qualitate huiusmodi
dictis ex frigoris nostri dispositione pro ordinem ad objecta quidam
eiusmodi qualitates habentur, cumque semper habita fuerit
in nobis Sensatio frigoris, quoties sanguis noster cum communem
de suo motu perturbato, cum accipit motum determinationibus
perturbatis oppositum, hinc colligere debemus frigida ex parte
obectorum in se dispositione mechanica consistere, proindeque etc.

Dum corpora circumstantia sunt frigida, variis recipiunt
modificationes, quarum notitia pertinet ad physicam, quamobrem
phenomena quaedam recensere et explicare oportet.

Primum sic se habet: dum aqua communis congelatur, major
occupat spatium quam antea, in partem hanc eo quod frangitur
vasa quibus continetur, tam hanc eo quod superat aqua non con-
tinetur.

Ratio est quia dum aqua congelatur partes solidae et nitidae
per aerem ventorum agitatione deferuntur subeundo proinde motus
aque per lineas rectas, perturbatur. Eiusmodi sistitur, quatenus
videlicet aqua molecula salium illorum propter insignitum
alii partibus heterogeneis implicatur, proindeque immolem
solidam coniungitur. Jam vero partes solidae et nitidae

non possum intra partes aquae proclivius accideris, sapere, quam
 linearum instas ipsas aë. Divicompolutum. Submodum: unde
 hinc aë inclinet, reclusis aëis lateris aditibus, hinc. hanc elasticam
 hinc et subsequenter aë majus occupare spatium quam antea,
 aë saltem majus occupare mittit. quod autem aë in aqua con-
 gelata majus occupet spatium, patet. hoc quod in igne multo. hinc
 tuo bullae quae nihil aliud sunt quam spatia dilatata
 sunt aë: atque hinc est quod frangantur vasa solida, quae huic dila-
 tationi obstitunt. quod autem partes salinae in vitrose pro aërem
 recte deferantur, patet. et debet tamen hoc quod innumera deprehon-
 dantur filamenta recta in aqua superflue, dum incipit congelari,
 tamen hoc quod in lateriori superficie diti innumera. quae si via
 recte conspiciantur, dum terra incipit gelu rigere.
 unde sic se habet. tempore frigido condensantur corpora solida, in
 partes hoc quod manuum nostrarum superficies lateriores hinc in
 rugis solent hanc et dunt. Et patet pro aditatem sunt quasi levitate.
 Ratio est quia partes fluidae intra poros corporum solidorum contentae,
 minore motu perturbatae durante tempore frigido quam calido. unde
 tempore frigido propter aëis innum. etis hanc et dunt. partes solida
 ad se invicem accedunt et proinde minus spatium occupant, atque hinc
 est quod hinc et dunt. tempore frigido quam calido, quia
 hinc et dunt. agitatio perturbata fluidorum, et dunt.
 dunt et dunt partes solida.
 unde sic se habet. in uerania polonia pro dunt. hinc et dunt. aë
 lentius, quam in. hinc et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt.
 distet ab aequatore.
 Ratio est quia in uerania majores caecitas quam in. hinc et dunt. partes
 lant. salinarum et dunt. quantitates, quae motus perturbatos
 hinc et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt.
 dunt et dunt. partes hinc et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt.
 unde plerumque nascuntur tumores et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt.
 In ne partes corporis hinc et dunt. et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt.
 autem igni, partes hinc et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt. hinc et dunt.

porilicantes, Salinem ac nitrosum. Rigidius alium adigecim ne potes
 tum ab aere inteno, tum ab igne sanguine repulsa, motum pativob
 atum. Inquecent, adeoque sua rigiditate fibi illarum texturam
 perimperem, sicut imperiti quidam non sine doloribus autem in
 liquetis. Sum quod autem particulae Salinae et nitrosae subeam viros
 nostri corporis, sustineat debet hoc quo si manustempore fuso
 lyonatus aer libero, intrinsecas a rubore profundatus, ac so
 nempe quod sanguis in motu suo in se intus ab ejusmodi partibus.
 catis autem suo placeat. Sin in una regione quamin alio parte
 Salinae et nitrosae, deinde in hoc quo in ista in una regio
 nis occurram vel montes rivibusque notis, vel foveis. Illi et Nitroli.
 non autem occurram in aetheris regionibus.

[illegible]

1.^o propter congelationem aquae haec praesentim observatur. 1.^o supra
superficiem aquae intra systema contenta obliqua quaedam apparatus
filamenta, nec latius quod particulae intra se recipiunt propter sibi
licum quaque recta transcurram et pro modo in latitudinem et in
distantiam. 2.^o sibi sibi filamentis iuxta eundem systema, multa
partem lamellae imponuntur. 3.^o quod illa filamenta, tum propter
partium lateraliorem irregularitatem, tum propter rationem
partium, similitudinem accedunt sibi in vicem implicentur. 3.^o haec lamellae
legatae sunt inter se, et iunguntur ob rationem nonnullam. 4.^o quando
iam perfecta est congelatio totus latera sibi, super est adhuc in super-
ficie tanto quam parvulus aquae nuncius congelate facies, haec
quod in illo tanto congelatio fuerit impedita a particulis aeris aliis

que subtilioribusque foramen illud huiusmodi arolantibus, quod
confirmatur tunc quod per foramen illud identidem erumpam
aqua guttule simul cum bullis aeris, atque hinc itaque
sic foramen illud aqua spumanteque foraretur in funiculum
3.^o Superficies aqua totaliter tandem convertitur in glaciem, post-
quam minimum deorsum fluxit aeris. Et eamque partem sola
bibimus; jam vero usque ad ignem redeamus aqua ista. Et disputatio

Quæres 1.^o utrum ignis possit dici siccus.

Respondet hoc ab aristotele confundi cum solido, non siccum
ac humidum cum fluido, sed perperam. Siccitas enim et soliditas
humiditas et fluiditas sunt qualitates multum a se invicem
discrepantes, tum quia dantur corpora sicca que nullatenus
dici debent solida, ut patet exemplo ignis; tum quia multa fluida
saporibus obvis non adherent, adeoque respectu eorum dici non
debent humida.

Respondet 2.^o Sicut enim humidum accipi potest vel active vel passive.
Sicut active, quod idem hec accipiunt, est corpus quod, si sit humidum
sive fluidum sit humores alterius corporis diffilare absumit, ut
ex oleo sicciores partinentiam huiusmodi sicut panis, quod idem hec
ac huiusmodi, est corpus si sit humores diffilare absumptum
humidum active seu humefaciens est fluidum si sit partes in
siles adherent, partialis corporum obnoxium, in aqua respectu resti
mentum humidum passive seu humefactum, est corpus illud
si partes aliorum fluidi adherent. his pariter

Dico ignem debere dici insigniteo. Sicut enim quidem active nam
illud corpus sicut active virtute, quod habet vim diffilandi absumit
vi humores corporibus aliis adherentibus. atque tatis est ignis postea
Sap. &c.

Quæres 2.^o in quo sita sit siccitas atque aliam humiditas la parte
objecti.
Respondet hoc corpora hec accipiunt, quod debent in poror
meatus humefactorum, vel supra eorum superficies propter fluxum
moleculas in defacientes, tum a portam illa autem fluida non

humefactura, quorum particule sunt ita configuratae, ut velut habundans 431
poros corporum obrium inter se retineantur, vel superfluis
corporum obrium adherent. qualis autem sit configuratio
corporum fluidorum, corporum solidorum, partim intelligitur
habetur partim ex dicendis intelligitur.

De aeris et ignis et idem fluidum habere humefacturam
respectu nonnullorum corporum, et non habere humefacturam
respectu aliorum, p. g. hydragigus sit humefacturus respectu
auri et argenti, nec sit humefacturus respectu vitri lapidis,
digitorum &c. De Aere

De Aere definitio ab Aristotele Elementum humidissimum
et insigniter fluidum; non falsa sed haec Aristoteles de finitio
nam p. 200 dicit non de hoc Elementum, quia non incedit ad finem
tamen corporum tanquam pars integra, ut supra dictum est. 2.
non sit humidus, nisi humidum hoc fundatur cum fluidum, quia aer
non madorem, sed humiditatem simul corporibus, nisi forte appo
sitis humoribus impingatur. 3. male. Sicut insigniter fluidus,
quoniam partes plures tempore motu perturbato agitatur, qui
quidem motus aliquando major, aliquando minor sit, hinc aer
modo fluidus, modo solidus apparet pro diversa corporum motus dis
positione.

Itaque recitanda definitiones Aristotelis, aliae sunt aeris pro
prietates et affectiones nobis inquirenda quibus corporis tempera
tam habemus, illius naturam. haec affectiones sunt Elasticitas,
diaphanitas, liquiditas, raritas et gravitas. has affectiones non
in qualitatibus simplicibus quae sunt motus sunt actionibus similes
sunt Aristotele reponemus, sed in sola mechanica partium
dispositione. Nam antequam dicamus de quomodocumque affectionibus,
has praemittimus sunt generales disquisitiones. 1. de gravitate
inversum, 2. de virtute elastica generatione, 3. de raritate et
condensatione corporum.

versus partem, vel ad motum versus finem ferentiam, attamen
per formam substantialem ipsi existentem determinatio
ad motum versus finem ferentiam vel partem

Sed nulli per placitis peripateticorum additiprater formas
substantiales admittuntur superiula quaedam inter se perpetuo
concurrentia, a quibus formae substantiales ad motum versus
partem determinantur, de hoc modo, inquit, quo formae subs-
tantiales formam determinatio versus partem ad se ipsas
querat ipsi huiusmodi.

Hec sententia totum respicitur, quia nulla sunt illae formae
substantiales, quia nulla etiam, si admitterentur, motum
producere non possunt: unde ad gravitatem superiorem nihil
inscribimus, ut patet exemplo ipsius animae rationalis, quae dicitur
forma substantialis, a qua nihil superius ad gravitatem nostram
superius, siquidem probemus ipsam motum producere non
posse. enim res quodammodo, licet in projectu in aquam, licet
ad fundum usque visis descendit, sed quando dissoluta sit, levior
facta sursum fertur et immatur aquae: atque huiusmodi non potest
per formam substantialem, quae antea determinabat motum
faciem ad motum deorsum, nunc illam determinare ad motum
superius.

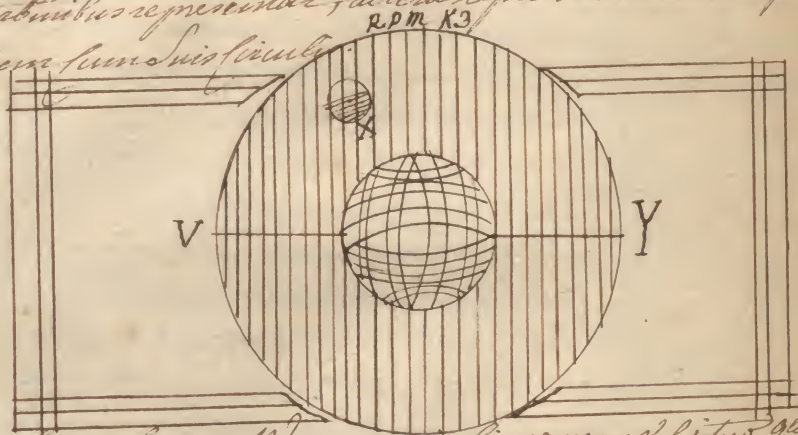
3.^a Sententia est Senalcii; qui in gravitatis explicare phenomena,
aerem triplicis generis ad motum faciliorem, Subtilior Subtilis
simum, qui ab ipso vocatur materia aetherea.

Ad hanc apud ipsum est generis superiulorum, quae mediocre
pondus habent et per se facile superius

ad Subtilis est generis superiulorum tenuiorum et grauiorum,
quae propter suam liquiditatem, nec dividi, nec superius ponunt;
quae vivis nulla est et est Cartica.

Ad Subtilissimum est generis superiulorum, quae sunt mole
omnium minima, pondere et levitate destituta, quae perpetuo

summa quantitas ab eorum in ortum, sequidem motu naturali.
 praeterea haec materia aetherea efficiat terram quendam
 innumervum Globum qui dividitur in infinitos prope modum
 turbines aequatori parallelos adeo ut quilibet turbine dividatur in infi-
 nitos vortices minores et minores accedendo ad centrum et accedente
 turbines et turbine simul. So. rapidius moventur, quo magis ab
 aequatore remota polium tendunt; Vice versa et tardius summa
 vortices, quo propius a circumferentia ad centrum accedunt, quod
 facilius immotetur, propterea duas subsecuentes nobis tradidimus figuras
 1^a figura Globum universum aethereae Substantiae cum omnibus
 Subturbis illis representat, altera representat unum specialem
 turbineum cum suis vortibus.



in 1^a figura Lineas V & Y enaces sicut quem voluitus Globus
 materiae aethereae, et ex vortibus terraeque simul sumere a lateris
 oppositis occupat centrum materiae aethereae. 2^a figura
 polimateriae aethereae in plurimilitibus acies constituitur. KL, PL, QL, RL, SL, TL, sunt vortices
 In corpore quod descendit
 2^a figura, quae unum turbineum V. q. aequatorem representa-
 tar, et PL centrum vortices, B In corpore quod descendit PL,
 E, F, G sunt totidem simul idem turbineum velocitate motus
 ita distinctos in remotiores a fonte velocius moventes quam

Viciniores, & q. facius capiuntur quam de his de fœbris. Idcirco res
 facilius turbantur opia em lo velacius succum aguntur, quod sunt de
 Centro remotiores, quia interponitur tenax aeris rarioris minimi
 impediuntur in suis motibus partibus & turbantibus, qui sunt
 remotiores ab aequatore versus polos, hi facius capiuntur, quia
 minorem intercedam tenax portionem, & q. in p. figura turbis
 K L minorem sicut terra partem quam 32. tandem per altius
 Supponit hypobolam minima æthereæ materie immutantis,
 que gradum duntaxat. At si habere magnitudinis, ut tunc turbis
 inducet turbidum facilius simul se expandam, a quibus impote
 Velocitate inæqualibus, inæqualiter propelli debent his præmissis
 Sic motum corporum in gradum hypobolæ præaltius. Corpora que
 gradum duntaxat, vel sunt in ipso æquatoris plano, id est, maximus
 æthereæ Substantiæ simili, vel sunt in aliis turbis ab æquatore
 versus polos recedentibus: atq. ubicumque posita fuerim ejusmodi
 Corpora, debent propelli versus centrum terræ; nam si sunt
 fuerim in ipso æquatoris plano, sunt corpora in tantis hinc
 subducere motus simili æthereæ Substantiæ & hinc Substantiam
 qua parte minor est obicitas et motus æthereæ Substantiæ,
 suntque minor. Si motus in simili Centro propioribus, debent
 detrahere eorum a quodam obicitas Centrum terræ. 2. si fuerim
 in aliis turbis ab æquatore distantibus, quoniam in illis
 similiter turbis in majoribus in his, quo longius ab æquatore
 recedunt, corpora gravius in tantis debent etiam propelli
 versus Centrum terræ, si corpus X in ipso figura sursum projec
 tum in immutans æthereæ Substantiæ precipere debet versus
 Centrum terræ, duplicem enim determinationem distinguendam
 in his facilius in quibus reperitur illud corpus æthereæ terræ
 Centrum similiter simili, sunt minoribus in motus, altera
 Centrum terræ, ubi minor est etiam impetus, quare propter
 hanc duplicem determinationem Corpora in unum duntaxat,

sed etiam sensum autem terra quod tendit
hac per altius autem non enim admittenda quod in forma
problema sit. **conclusio 1^a**

Sententia per altius sic gravitatem admitti non debet
probatum nam jell^o sententia sic gravitatem non debet
admitti, quae male hyplicae gravitatem: atq; talis sit sententia
per altius; nam jell^o sententia male hyplicae gravitatem, quae
ad jell^o hyplicandam falsa. Supponi: atq; per altius saltem supponi
ad hyplicandam gravitatem. Supponi enim 1^o aerem puriorum
hinc leviorem aere subtiliori, 2^o aetheream substantiam de se
a naturalitate motu ab occasu in ortum per varios fuculos, 3^o
turbines de solocis motu qui sunt ab aequatore remotiores,
4^o fuculos ejusdem turbini coelestis firmi magis, quod sunt aequa-
re remotiores: atq; haec omnia falsa sunt in principio
per altius.

1^o saltem in se aerem puriorem minus ponderare aere subtili-
ori. nam si ipse per altius leviorem debet hinc corpus, quo pluribus
hypocritis aethereae substantiae fuculis et turbibus: atq; aere
puriorum pluribus expointus aethereae substantiae fuculis et turbibus
bus, quam aere subtiliori; Ergo &c.

2^o saltem in aetheream substantiam de se naturaliter
motu ab occasu in ortum per varios fuculos. ad hoc satis in
quod jell^o repugnet ipsius legibus, atq; resistat, habet, si quidem
legibus praescriptis fortiter corpora mota est si permittat ad eundem
secundum lineas rectas, si quando fuculantes agitantur, in te
singulis momentis recedere a fuculo sui motus; Ergo &c.

3^o saltem in turbines de solocis orbitariis, quo longius recedunt
ab aequatore; nam idcirco turbines de per altius, de solocis motu
quo longius recedunt ab aequatore, quia minorem inter se comitantem
portionem: atq; haec ratio nulla in, alioquin hi omnes, aequali

velutate moribuntur, qui nullam terrae portionem intercabant,
quod dici nequit: quia si majoretur circa polos corpus aliquod
Sursum, & g. lapis, non debere verius centrum respectu, siquidem
nulla tunc daretur tunc protendens eadem verius centrum
tenere quod est abstrudum; hoc &c.

4^o Soli unum solum turbini eundem locum in modis quo
sunt centro propiores, quia huiusmodi planetarum foras fluidum
inferius seorsum moritur, quam fluidum superius; hoc &c. probat.

5^o Sententia est. g. Garrendi, qui placentis Epicurocorum
aliquid exprobrantes addit, tamen de loci recessu ab eis, ratus
causam gravitatis minime fuisse Epicuro perpectam, quare
aliam huiusmodi phenomenon explicandi viam inisi-

terea, inquit Garrendus est ingenio magnus, quia propter quemad
modum huiusmodi. In unum plurima affluunt quae per
unum polum ingrediendo ex parte altera ingrediendo, circa ipsum
magnum quendam vortitem efficiunt, ita circa terram
suscipi debet in eam quidam vortitudo multorum corporulorum,
quae ab uno polo ad alterum morantur per plana meridiana.
Iam stellula Effluvia iuxta Garrendum spectari debent in parti
cula annuata, quae instat univrsorum apprehendunt corpora
Sursum. Enimvero illa ad terram retineantur.

hac, satis fuerunt Garrendo ad explicandam gravitatem, nec
Explicat quae ratione, ille partes annuata in eam in lapidem,
in ipsam ad terram recipiant. Verum Bernierus doctus medicus
non posuimus a Garrendi fidelis ancilla rem abobscure de
aggravatio. hoc corpusculum, inquit, quae per se duo Terra huiusmodi
spectari debent quavis eorum eundem radii; itaque sunt huiusmodi
radii ille alius non frangitur qui perpendiculariter incidit in
aquam dum alii franguntur accedens ad perpendiculararem, ita
huiusmodi lineis, huiusmodi corporulorum, sola linea incidens
perpendiculariter in lapidem recta transit, huiusmodi vero linea
franguntur et inclinantur verius perpendiculararem. unde illa

hinc etiam inclinatio eorum in minutissimas lapidis partes,
lapidem quae quasi visibus conjunctis eorum centrum terre deprimunt.
Hae sententiae nobis minime probatur; quare sic

Solutio 2^a
Sententia Jamca de sicca gravitate non debet admitti;
Solutur nam gaserum duplicem gravitatem per seipsumcula,
quae per seipsum & terra hunc eam, quaeque per seipsum
Excedit idcirco alterum ingrediendo vorticem officium fieri
terram. Et lapidem ad centrum tenet eam, seu magis
ad hunc ferum: atq. gravitas non potest duplicari per eummodi
formam, 1^o quia si per eummodi fluxum lapidis eorum centrum
terra propelleretur, hunc ferum deum magnetem, gravia
alio modo deberent cadere sub aequatore, alio modo sub polis quem
admodum ferum diversimode dirigitur ad aequatorem et polos
magnetis: atq. id repugnat experientiae, gravia cadere alio
modo sub aequatore alio modo sub polis;
2^o Si gravitas ferorum orietur ab eis effluviis magnetis per
unum solum suspensum ex per alterum ingredientibus,
multo magis deberet hinc gravitas sic ad polos, quam sic aequatorem,
quia multo magis est effluviis magnetis sic ad polos, quam hinc
aequatorem, ut patet in magnete: atq. id falsum experientia
conprobatur. Ergo &c.

3^o Etiam si jeli radii solumculorum supponeretur & terra quo
quo ferum erumpere ex unius atque hanc instructur solui
fermum, ut idem. Intelligeretur gravitas; dumerum jeli
radii & terra hunc eam & hanc contendere, vel ferum
magnetem per eam, vel in partes solidas in eam; si prima
in eam ictu alterius hanc, si posterior deberet lapidem hanc
propelleret, medium in terram jeli eam; Ergo Sententia
Jamca de sicca gravitate non potest defendi.

489
 2^a Sententia est Cartesii, quo Sussen olim Systema proprium
 sua quatuor in 4. ^{numero} parte. principiorum ~~partes~~ 2^a et 3^a sequentibus.
 partes tenet, inquit hinc fore certum, si tales spectentur non sunt
 graves, cum enim terra sicca, suum accretum spatii viginti quatuor
 horarum, perpetuo in situ resideret, immo illius partes tunc ex
 inde disjunctae essent versus caelum, atque adeo forem cetera nisi
 retinerentur ab aliis corporibus ambientibus. quod autem sic
 retineantur, constat quia terra de se non motetur, sed est retenta
 a materia caelesti; materia vero caelestis siculaciter agitata
 mittit recedere a centro versus circumferentiam, hinc partes
 materiae caelestis non possunt scinditur nisi, dum accedunt depressam
 particulas terrestres. cum res corporales quae terram ambiunt,
 vel sunt ipsae particulae terrestres, vel materia caelestis. Cum autem
 minus materiae caelestis, major sit, quam minus particularium
 terrestrium, illa debet amovere, haec vero deprimi debent. hinc
 apud Cartesium, gravitas non oritur ab omni materia aetherea
 hinc fluitante ipsum corpus, sed ab ea precise parte, quae magni
 tudine aequalis est corpori gravi.

Ut salubres quoniam talis esse meatus, inquit, partibus numero
34, considerandum. In in meatibus istis corporis v.g. Beneciam
aliquid materie felestris, que opposita equali quantitati simili
materie felestris, que in aeris mole continetur, eamque reddi
otioram; itemque in mole aeris in caliquas partes terrestres, que
appropinquant totidem aliis partibus terrestribus corporis. Nihil
que in eos efficiunt; in autem utrinque detractis, quod reliquum
In materie felestris in ista mole aeris, aere in id quod aliquum
Est partium terrestrium in corpore, & atque in hoc uno sive
gravitatem, consistere.

Et numero 2. *Leopardi* inque nihil omittatur, animadvertendum
est, in hoc materialem *felis* esse nam hic solus inter *ligg* *lobulos*
leuon *flammati*, *leuon* materialem primum ad *animatum*, et
ad *ipam* quaque *hunc* ferendus alios *particulari* *terrestri* o, que

curam ejus secute. Ceteris saltem in virtute, quodles sunt communes
 quod aerem supponunt ad virtutem est, praeter materiam
 primi elementi. Ceteris paribus majorem habere vim ad corpora
 terrena deorsum pellenda, quam globuli secundi elementi, quia
 plus habet agilitatis; Et hoc majorem, quam particulas terrena
 aeris quodlibet in motum, ob similem rationem: unde fit ac levis
 gravitate facile non possit contineri, quantum in aliis quoque
 corpore continetur materiae celestis. Sic haec theoria de gravitate
 huiusmodi systema nobis non ardeat. Saltem in omnibus, quae
 in

conclusio 3a

Systema haec theoria de gravitate non debet admitti. Saltem in
 omnibus

probatum nam istud systema de gravitate non debet admitti
 saltem in omnibus in quo plurima falsa supponuntur in hoc:
 atq. in systemate haec theoria de gravitate plurima falsa supponuntur
 in hoc nam 1. globuli supponuntur saltem repellere corpora
 gravia versus centrum terrae, quatenus in quoque deorsum in edici
 mine feruntur; 2. materiae 1. elementi supponitur majorem
 habere vim ad corpora terrena deorsum pellenda, quam globuli,
 numero 25. quarte partis. 3. materiae celestis, numero 24.
 partis diciatur melius habere gravitatem aut levitatem, quatenus
 tota haec theoria in hunc modum quod simul sunt terra & spatium 24. horum
 defectus ab occasu in ortum: atq. haec tria falsa sunt.

1. Globuli non ceteris repellunt corpora gravia versus centrum
 terrae, quatenus quoque deorsum hinc deorsum feruntur. non enim
 agitatio est motus fluiditatis: atq. materia celestis non repellit gravia
 versus centrum, quatenus fluida est. materia enim celestis non repellit
 gravia versus centrum pro eodem motum quo gravia, quando a terra
 tantisper celeriter, primum aequaliter versus quamlibet loci
 partem: atq. pro motum fluiditatis motus aetherae, corpora
 gravia possunt versus quamlibet loci partem, quando tantisper



Entre les Sages de ce temps
 Celuy-cy tient vn rang supreme
 Et l'on dit qu'Aristote mesme
 Doit ceder a Ses Arguments

Paris chez Vallet rue S. Jacques,

au Buste de Louis 14.

442



remotius a terra: 1.^o quidem promittitur aequaliter quoniam tota
 materia celestis fluidum aequaliter abique fluidum in 2.^o pellitur
 Versus quamlibet determinationem et loci partem, fluidum in de
 ratione siquidem fluidi; Ergo Hoc.

2.^o materia primi Elementi saltem supponitur majorem habere
 vim ad corpora terrestria decurrere pellenda quam globuli nam
 dicitur materia primi Elementi supponitur majorem habere vim
 ad corpora terrestria decurrere pellenda, quam globuli, quia plus
 habet agitationis et motus singularis quam ipsi globuli: atq; illud
 saltem in principio fortior nam materia quae dicitur
 confluit in centrum vorticis et ibi conservatur in, quia minorem
 habuit vim centri fugam quam ipsi globuli; dicendum debet plus
 agitationis habere et majorem vim ad corpora gravia decurrere
 pellenda, quam ipsi globuli: atq; in principio fortior in idem
 materia 1.^o Elementi confluit in centrum vorticis et ibi conservatur
 in quia minorem habuit vim centri fugam quam ipsi globuli.

Et forte si materia 1.^o Elementi majorem habere vim ad
 pellenda corpora terrestria decurrere, quam habent ipsi globuli;
 in globuli pellunt particulas terrestres Versus centrum, ipsos
 debent perdere globulos Versus idem centrum, cum si pariter
 liquefacti atq; conqueant saltem in; Ergo Hoc.

3.^o saltem in quod materia celestis nullam habeat gravita
 tem aut levitatem, quatenus tota conspiret in eum motum
 quo simul sum terra spatio 24 horarum de festo ad occasum
 in ortum, quia materia celestis debet habere rationem
 levitatis sub eo respectu, sub quo mittitur recedere a centro: atq;
 quatenus tota conspiret in eum motum quo simul sum
 terra spatio 24 horarum de festo ab occasu in ortum, mittitur
 recedere a centro, cum sub eo respectu singulantes morantur,
 et corpus singulantes agitatum stant in monte Carttoni

nitatis singulis momentis recedere a seculo suo motus; Ergo
 hypothesis Aristoteliana circa gravitatem non debet admitti, saltem
 in omnibus, itaque rejectis aliorum opinionibus nostra hinc
 proponenda est.

Sectio Septima de Gravitate

Gravitas, dictis, est minus tendentia, seu determinatio
 versus centrum terrae. Levitas est minus tendentia, seu determi-
 nationis versus periferiam terrae.

Observa: 1. Corpora de se neque gravia sunt, neque levia, quia
 corpora de se pariter indifferenter ad quemlibet locum quum-
 libet determinationem.

2. in praesentem enim statum corpora omnia dici debent levia.
 quoniam determinationem habent versus periferiam
 dici debent levia; pro hoc enim fuerit levitatis motus ab omnibus
 acceptus: atq. omnia mundi corpora posita rebus ipsis, deter-
 minationem habent versus periferiam quaecunque enim
 singulariter motus habent determinationem versus perife-
 riam, quicquid singulariter agitatus initio singulis momen-
 tis recedere a seculo suo motus: atq. omnia mundi corpora,
 posita rebus ipsis, singulariter motus, inconstanter dictis
 esse patentur omnes pprii. Ergo &c.

3. Ex corporibus in uno quoque vertice contentis, alia sunt alia
 levia, corpora enim quae majorem habent vim versus periferiam,
 quam alia, dici debent ipsa levia: atq. ex corporibus in uno quoque
 vertice contentis, alia alia majorem habent vim versus periferiam.
 hec enim corporibus alia sunt alia virescunt, majora et magis
 regularia: atq. mole majora et magis regularia majorem habent
 vim versus periferiam, quam mole minora et minus regula-
 ria. corpora enim quaecunque communicant de suo motu, quaeque

446

motum ab aliis frequentius accipiunt, majorem habent in
 sentisugam, quam corpora quae de suo motu magis communiam,
 et motum ab aliis minus frequentes accipiunt. atq; Corporula
 mole majora et magis regularia de suo motu minus communia-
 rum, quam Corporula mole minora et minus regularia su-
 pponere debent. Id quod mole majora minorem habeant superfi-
 ciem habitatationis molis quam mole minora, adeoque et hac
 parte minus de se ordum de suo motu in collisionibus, tam-
 se Id quod irregularitas figurarum, si sit occasionalis suo
 frequentius contingam collisione, in quibus proinde motus
 communicatus magis regularibus moleculis. aliunde vero
 Corporula mole majora et magis regularia facilius accipiunt
 motum, quia facilius habunt in se spatia inter Corpora colli-
 dentia interjecta, proindeque de se praevidere quidam
 inter varios suosque vortices partes ordo, id est, debere ratio
 specialis sua alia. Sin alia a se sentisugam, aliquis vortices nihil
 aliud habet prae se quam informe. atq; nullum neque in vortices
 ordo, nisi sit materiae moleculis alia Sin alia leniores, proindeque de.
 4.^o Corporula alia Corpora minus et recipiunt Gravitatem respectu
 Lethis; quomodo enim Corpus minus solidum recipiunt
 frigidum respectu calidioris, sic Corpus minus et recipiunt Gravitatem
 respectu lenioris, omnes enim istae denominationes sunt tantum
 relative.
 5.^o Vortex inquit disticta finitima materiae moles, ita tum
 inter se in Equilibrio, ut unus ab aliis destituitur pponis, sunt enim
 materiae minus vortices nullum habent visum sensibilem in
 vortices et ab aliis, exinde. Sequitur unus vortice ab aliis
 destituitur non pponis; Ergo sunt inter se in quodam finitima Equilibrio.
 6.^o materiae in quibus vortices ab ambigentibus vortibus nunc, vel
 minus nunc, vel medietate, sic Comprimuntur in equalis Sin ubique
 Compressio. Si enim materiae minus vortices minus premuntur.

in uno loco, quam in falesio, partes ejus in pote fluidum aliquod
componentes. Et hoc certum in loco, ubi unum in compressio:
unde sic distribui debet compressio generaliter totalis, ut ubique
in eadem et consequentes quilibet partes in eadem qualitate inde qua
que comprimuntur ab ambientibus.

7.^o Vortex quilibet non potest ab ambientibus in totidem aqua
litate circumquaque premis, qui in omnes premissionum radii versus
idem vortex compressum punctum dirigantur; quemadmodum enim
folliculus aere turgidus intelligi non potest a qualitate pinnice
circumquaque compressa, quoniam harum premissionum radii in
quantum ad folliculi centrum, hic vortex aequalitate circumquaque
compressa ab ambientibus intelligi non potest, quin premissionum
radii ad vortex centrum dirigantur. Hinc omnes huiusmodi
premissionum radii seu columnae sumuntur. Et in equilibrio.

8.^o Denique si vortex aliusque radius seu columna, ab causa
aliqua de viam hinc in equilibrio, sublata hac causa aequili
brium illud restitui debet. hoc propositum colligitur ex fluidorum
natura.

Hic praemissum in forma probanda. Et nostra sententia,
et solvenda sunt objectiones quae contra propositum; itaque
conclusio 4.^a

Gravitas corporum debet repelli a materia caelesti quatenus
magis habet vim centri fugam et repellit a vicinis vortexibus versus
centrum.

Probatum nam gravitas corporum debet repelli ab ea causa qua
posita corpora gravia debent repelli versus centrum, et quae sublata
non amplius repellere sentit. atque posita materia caelesti, quae ma
gis habet vim centri fugam et repellit a vicinis vortexibus
versus centrum. corpora gravia debent repelli versus centrum,
et sublata hac materia caelesti non amplius repellere sentit. Et
corpora repelli debent versus centrum ab ista materia caelesti
nam materia quae magis habet vim centri fugam quam

corpora gravia in quo consequenter debet fieri remotio a centro,
 debet protrudere gravia versus centrum, si non possint
 recedere a centro, quin ex protrudat corpora gravia: atq. materia
 celestis majorem habeat vim centri fugam, quam corpora gravia,
 et proinde debet fieri remotio a centro, nec aliminde poterit longius
 recedere a centro, quin se protrudat corpora gravia: sequidem
 materia celestis majorem habeat vim centri fugam, quam
 corpora gravia. Similiter vero materia solis, singulae partes minus
 de suo motu dependendum, quam singulae partes corporum
 gravium, debet habere majorem vim centri fugam, quam
 corpora gravia: atq. singulae partes materiae celestis minus
 de suo motu dependendum, quam singulae partes corporum
 gravium, quia cum potius magis regulares, sunt ad motum aptiores
 et habitae ratione motus plus habent materiae minus superficiem.
 2. materia celestis non potest a centro recedere quin se propellat
 corpora gravia: nam materia quae undequaque aequaliter pre-
 mitur versus centrum, non potest a centro recedere, quin se
 propellat alia corpora: siquidem debet ista corpora propellere
 versus eum locum quo ipsa repellitur: atq. materia celestis repellitur
 undequaque versus centrum; Ergo debet undequaque deo.
 2. Sublata materia celestis, quae majorem habeat vim centri
 fugam et repellatur a vicinis partibus versus centrum, jam
 corpora gravia non amplius intelliguntur propelli deinceps
 centrum: nam sunt omnia corpora, propter motum vicinarem
 quo abiciuntur, mutantur versus se invicem, non potius
 intelligi propelli versus centrum, nisi de tuo aliquo auxilio qua
 se propellantur: atq. sublata materia celestis, quae majorem
 habeat vim centri fugam et repellatur a vicinis partibus versus
 centrum, nulla amplius erit causa qua se propellantur;
 Ergo necesse est ut corpora gravia pellantur versus centrum a

matéria celestis, ita ut dum materia celestis a mundi pec-
cunum radium seu per unam solummodo, corpora gravia
descendant per alteram.

Solutio Objectiones

Obiectio 1^a. gravitas corporum non debet repelli ab ea causa,
quoniam posita gravitas propellerentur, non ad centrum terra, sed
ad quaslibet accis terrestres partes: atque posita tanquam causa
gravitatis materia celestis quæ majorem habet vim centrifugam
et repellaturo à vicinis vorticibus versus centrum, corpora gravia
propellerentur, non ad centrum terra, sed ad quaslibet accis
terrestres partes. nam sagittæ debent fieri a terrestribus vorticibus
accis hoc turbineis parallelæ aquatori terrestris, quæ in base
designari possum puncta, quæ futura sunt centra illorum
turbiniū: atque hoc posito corpora gravia, non ad centrum terra,
sed ad quaslibet accis partes propelli debent à materia celesti.
nam materia celestis. se debet repellere corpora gravia, unde ipsa re-
cedunt: atque dum singulariter agitata circa accis terra, mittit
recedere ab ea parte accis terra, in qua reperitur centrum turbinei
quomodo. hinc prædicem non multum errare debere hoc oblongum,
vel saltem ellipticum: partes solent debere. Videri et ceterum fieri
axem, non vero rotundum, quia, inquit, globulus a centro rem-
ferentem occidentibus materia omnium subtilissima non
debet accurre ad centrum magni vorticis, sed debet per axem
disseminari et disponi; hoc &c.

et sic minorum ad seipsos probationem negotium minorem et
distingo majorem et subsequentem materia celestis se debet repellere
corpora gravia, unde ipsa recedunt mittit, non repellaturo
repellaturo hanc parte versus centrum à vicinis vorticibus hanc
majorem seu utroque majorem: atque hoc distincta partes minores
negotium subsequentem.

itaque gravitas corporum, huc repulsus eorum versus centrum
terrae, non repetitur a solo viro, quo materia celestis in facie
incedat a centro singulorum quos describit, sed praesertim ab
actione quae repellitur a vicinis porticibus versus centrum terra
si gravitas corporum repellitur a solo viro materia celestis versus
singulorum porticibus, difficile intelligere tuo quo pacto gravitas repellatur
tuo versus centrum terra, quia tunc habenda tantum foror ratio
linearum tangentium quae quae dirigetur, ille visio. atque
si admittatur repulsus materia a vicinis porticibus, statim
intelligitur quo pacto gravitas undequaque repellatur ad terrae
centrum, si quidem earum non potum, illi repulsus sive reflectiones
materia celestis, quia de his de omni parte pariter versus centrum,
quia directio, etiam reflectionum in versus centrum porticibus
non vero versus centrum paralleli. hinc intelligitur quod terra
non debeat esse elliptica, nec sol apparere sphaericus.

Notabis si gravitas repellatur versus centrum terra. Et quod dicimus
modo, dupliciter debet, quia ratione materia celestis in illis
determinationibus reflectionibus donata possit pellere gravitas
deorum: atq. dupliciter requirit, nam materia celestis possit
suum rem sive conferentiam non potest pellere gravitas versus
centrum, si tunc habeat determinationem oppositam, non potest
etiam possum repellere, si repulsus, ille si equalis prior
visio: atq. res ita se habet, hinc sic.

Distingo propositionem ultimam materia celestis non potest
pellere gravitas versus centrum gravium repulsus, si repulsus
ille si equalis prior visio relative ad hypota gravitas facio
maioris, si repulsus ille si equalis prior visio relative ad
materia celestem porticibus nego maiorem proportionem
atq. deo distincta pariter minoris nego consequentiam.

itaque repellens in aequali proximioris relativae materiam
 celestem totum, quia non est in aequilibrium inter hostes.
 Sed non in aequali relativae hypoco gravia, quia multo fortius
 pellitur versus centrum totius, quam versus periferiam
 ipsius. Hinc in potest exemplo aquae stagnantis, si quis omnes obitus
 sunt in aequilibrio posita, quando in multum admiscetur corpus hetero-
 geneum, si vero in aquam projiciatur lapis, statim deprimetur
 versus fundum & columna obliqua, in qua magis indies patet
 flagare si corpus grave & densum projectum debet descendere, nisi si
 obest in seditione illius decessum.

Quid sit: gravitas hypoco non debet in la reponi, quo posito
 molecula lana debet in hoc gravior quam lapis. atq. posita materia
 densa, sita gravitatem moleculae lanae debet in hoc gravior quam
 lapis. Ergo &c.

Quid minoris nam & gravior fore debet corpus, quo pluribus lapi-
 ditibus radiis in columnis materiae celestis ipsum versus centrum
 deprimentis: atq. lapis multo pluribus hypoco radiis in columnis
 materiae celestis ipsum versus centrum deprimentis, quam lana
 moleculae, sunt enim lapis duas habet partes multo magis longi-
 tas, & plures radii materiae celestis in ipsam aquam, quam in mole-
 culam lanae, quae reliquum intra suas particulas pluma & spili-
 ola proeque inano ita transiit materiae celestis: at tamen
 de super non inuumberet haec materia celestis, lapis in rebus
 quam lana, et aurum foret levius quam lapis.

Instabit si molecula lanae videtur fore levior lapis quia paucio-
 ribus hypoco radiis materiae celestis, hinc sequetur etiam in
 ferri si quis ex quo foret profunditas, sed magis longitudo & latitudo,
 plusne ponderaturum, si superficies eius hypoco radiis materiae
 celestis, quoniam si istam obiceretur plus profunditas: atq. id salum
 est: Ergo &c.

Cetero majoram quando enim corpora aliquod sepositio radiis
 materiae celestis et sic quasi pars florum radiorum, tunc haberi
 debet ratio omnium illius dimensionum et totius spatii quod
 occupatus ab illo corpore, quia si gradus situm in quo major
 occupabit spatium in columna materiae celestis sui immergitur;
 nam quo major minima quaque columna materiae celestis reperitur
 forma alius minoris dimensio situm habentis, et
 debiliores debet columna in qua haec materia minoris dimen-
 sionis situm habens reperitur: atque quo spatium major occupatus
 a corpore gravi, et major in columna materiae celestis reperitur
 forma materiae quae minoris dimensio situm habens, Ergo nihil
 interest quam situm obtineat corpus grave; quo unque enim modo
 collocatus, idem semper occupat spatium; proinde quod si supra dicto
 ferri lamina sepositio radiis materiae celestis, quae suam super-
 ficie, et latitudine profunditatem, eadem corpore dicitur illius
 gravitas.

Obiicitur: non majori virtute solari, quo corpora compactiora
 sunt et solidiora, et sunt leviora, et sunt, a seculo virtutis remotiora,
 in puncto templo planetarum; Ergo debet idem in virtute celesti
 contingere, cum eodem sim ubique leges; praeterea lapis magis
 compactus et magis solidus est, quam molles lanae.
 1.^o Respondetur potest antecedens. quia non videtur precise corpora sunt
 a seculo remotiora, quo sunt solidiora, et quidem partes materiae
 celestis quae in mediis oleum ambunt, tam dici parum solida
 et compacte, quam partes eundem materiae celestis in se confusa
 solida; itaque quando comparantur duo corpora, pro solamen
 spectantur ab eis habenda in ratio multarum partium liquidis
 aequant; si enim solamina non sunt aequalia, sed habent
 ratio multarum partium liquidis constant corpora, in optime
 probatur fortiter, nullum nobis supponitur medium, unde
 certo iudicare possemus de virtute centrifuga aut centrifuga.

444 2.^o *Calsum* In planetis in vortice Solaris id eo proinde hoc remotiores
a centro vorticis, quo sunt solidiores et compactiores, sed id quia
materias celestis constitutem peculiarem vorticem planetarum, pro
rem habet dicitur centrifugam quam pro volumine materiae celestis
que continetur indeo istos vortices circumpunctum Solem; itaque futurum
distantiam simul liber planetam in magno vortice pendere pro certum
a virtute centrifuga totius illius vorticis peculiaris quamquam
non distitet ad id quidquam ^{con-}ferre posse maiorem vel minorem
soliditatem ipsorum planetarum.

3.^o Planetarum magni vortices valde differunt a superioribus terre
tribus quo gratia dicuntur, tum quia planetae unguem suum
positi prope centrum, subaerona tenentur suum allocata
prope centrum sui vorticis, tum quia planetae terrene suum
inclit in peculiari vortice materiae celestis, non deo singula
superiora terrestria; quapropter: Si planetae in vortice suo attractus
collocaretur prope centrum magni vorticis, in loco remaneret
et ibi remansisset si initio rerum fuisset sollicitus, quia materia
celestis ambicus maiorem habet vim centrifugam. 2.^o
corpus tenet, ut globus bombardilis exheret ad ingentem
latera distantiam et peculiarem habet suum positionem
vorticem, non recideret ad terram, modo materia peculiaris
vorticis illius globi bombardilis maiorem habet vim centrifugam,
quam aequale volumen materiae celestis inferioris: unde si
cuius non cadit in terram, id fit quia peculiarem habet
vorticem et atmospheram, superioris centrifugae maiorem, quam
vortus centrifuga materiae celestis quo nostrum ambi aerem
itaque quando dicimus, eodem sunt leges in vortice terrestri
in magno vortice, distinguenda. In hoc proposito: eodem sunt
leges et latera non sunt paria, concedo sunt neg oppositum
iustitiam. Si latera forent paria, sunt eodem sunt leges, res eodem
modo contineremur: unde si globus bombardilis peculiaris vortice

offenderetur, & altius remaneret suspensus, quo magis foret. 455
vis centrifuga illius vorticis, sed latera. Non sum paria quando
agitur de corporibus lenestitutis, & preparantur sunt planetis,
proindeque unum non est. Nec eodem modo non contingant.
Obiit 24. gravitas corporum non debet reponenda mechanicam
partium dispositionem, qua posita materia fluida constituitur
Solem debet vorticis describere centrum, & confluere ad circumferen-
tiam: atq. posita nostra constituitur materia fluida, & distinctam
Solem debet describere centrum vorticis, & confluere ad circumfe-
rentiam; Ergo &c.

Secundo minor non posita nostra constituitur materia, que
sub parvi volumine minimam habet. Si centrifugam ponere
vortex circumferentiam confluere; atq. materia fluida Solem
constituitur, sub parvi volumine minimam habet. Si centrifugam
ad hoc enim satis in quodvis centrifuga circulari, & motu
circulari. Neque in materia fluida constituitur
Sole: atq. circumferentiaque vortex est. 1. vis centrifuga nascitur
ex motu circulari, pro hunc enim solum motum materiam
cujuslibet vorticis intelligitur a centro accedere: 2. motus circularis
Est admodum aliquis in materia fluida Solem constituitur,
quia motus scilicet particularum materiam liqua confluere
vortex Sol non in punctum ad determinationem circularis, sed
ad innumeras & oppositas determinationes, sicut motus ille
in fluidis turbulatis & separatis.

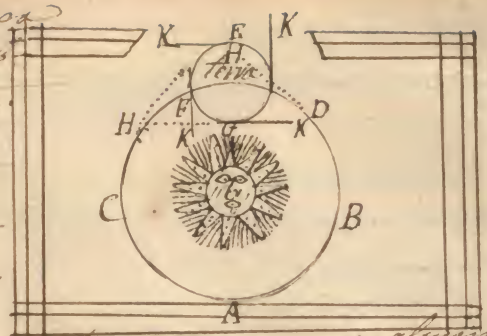
3. materia que Summa si totum fluidum ambiens pellit
a centro vortex circumferentiam, debet habere vim centrifugam
universam maximam: atq. materia fluida Solem constituitur Summa
si totum fluidum ambiens pellit a centro vortex circumferentiam;
Ergo &c.

4. Si vero majorem materiam que Summa si totum fluidum
ambiens pellit pro motum circulari a centro vortex circumferen-
tiam, debet habere vim centrifugam universam maximam.

concedo maiorem materiam quae Summo est totum fluidum ambiens
 pellit a centro versus periferiam pro motum turbulatum
 et fluiditatis, et ob id habere vim centrifugam omnium maximam
 nego maiorem: atque hoc distincte paritero minora nego consequentem
 itaque triplicem distinguere debemus motum in materia fluida quae
 corpus Solare componitur, motus fluiditatis turbulatus et circularis
 motus fluiditatis est ille quo subtiliores partes Solis agitantur
 in unam eam determinatam directionem. hic motus communis est
 materiae Solis et omnibus aliis fluidis, cum sit tamen vicinior
 quod multo se hinc eritior si in Sole quam in ceteris fluidis motus
 turbulatus in illa, quo simul et partes materiae Solis suae
 propriae centrifugae credibili velocitate sentiantur motus circularis
 est ille quo tota moles corporis Solis circa commune centrum
 totius systematis Solis et huius materiae caelestis ambientis.

Non ita materia fluida quae Soli componitur pro Summo motum
 turbulatum et fluiditatis pellit Summam materiam aetheream
 circumstantem, et in illa actione, ut probatum est alibi, con-
 sistit luciditas Solis; at vero pro Summo motum circulari circa
 Centrum magni systematis non pellit Summam materiam imple-
 tem ambientem, quia motus ille minor est, quam motus
 materiae caelestis, quae undequaque Solem ambit. Quod quidem
 videtur ex motu macularum Solarium qui constantius sunt
 si comparatus Summo motui planetarum: iam vero virtus centrifuga
 non debet repeti ex motu turbulato et fluiditatis particularum
 corporis Solis, quoniam partes Solis pro his motibus non propriam
 in unam et eandem loci partem, sed repeti debet de motu circulari
 quo partes omnes a centro versus periferiam secedunt
 Species denique Summae rationis materiae solis et huius proferre
 sit terra et nupta sita Summo centrum ab eadem in totum
 Deo est virtus, dum interim idem centrum de se sita

Solum in plano celestio
 Speculo s. hemispha. s. p. 30. ab
 occidente hanc tempestatem
 hoc posito corpora terrestria
 D E f G h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
 terre visum habent in
 accedam secundum
 tangentes D K, E K, f K,
 G K, sed hysteriora terre motu, nempe annuo, aliam



habent eandem, in a Sole pariter, accedam secundum tangentes
 D h, E h, f h, G h, unde ex duplici illi motu debet esse flara
 determinatio in diuinitate determinatio rationes utriusque illius
 visus. hinc sic argumentatur Tharionas, Si Solus admitteretur
 terra motus, tum suo vortice peculiari circa suum axem,
 gratia fortasse pellere videretur versus loca septentrionalia
 calidiora vortice terrestri, domodo quo supra dictum est, sed haberi
 debet ratio visus illorum corporum, quatenus velocius in flara
 Solem abripuerint: atq. si ratio habebatur diuinitate visus, fortasse
 non debet propelli versus septentrionem terre, per consequens nulla
 est nostra hypothesis de gravitate, tum in illa nulla flara
 de eiusmodi visus. haec obiectio legitur in auditorum diario
 anni 1688 pro mensis Julio caput dominus in regis tomus 1.
 libro 2. physica capite 20.

Respondet. admittimus hypotesin, sed illud ibi observari
 volumus, male communio et inuenio. Situ tractat fuisse in figura
 tangentes secundum quas gratia supponuntur accedere et sentio
 propter motum circulare annum in praemissis
 Respondet 2. negando habendam esse rationem motus anni
 terra circa Solem, quamvis in eadem alio Tharione tum motum
 hinc. motum motu terra circa Solem, nam motus ille
 annuus hinc inueniatur in omnibus et singulis partibus vortice
 terrestri, si ex ille partes sint terrestres, si ex parte materiae

459

Conclusio 1^a

Acceleratio gravium in densum non oritur a maiori,

vel minori aeris Subjecti resistantia.
 Probatur nam acceleratio gravium in densum non oritur a
 maiori vel minori aeris Subjecti resistantia, si quo propius
 gravia accedunt ad terram, semper illorum densum resistit
 aeo; atqui foris gravium densum resistit aeo, quo
 propius ad terram accedunt gravia. Semper enim resistit aeo,
 quod densius est a spissior. atq. aeo densius est cu spissior prope
 terram, quam longe a terra. Ergo &c.

Et forte quando lapis demittitur h^{ae} altitudine sentitur h^{ae} p^{er}da
 rum, multo celerius percurrit duodecim ultimae arap^{er}da^{re},
 quam si fuisset tantum demissus h^{ae} altitudine duodecim p^{er}da
 rum. atque in utroque casu lapis eundem habet aeo in diiden
 dum in spatio duodecim ultimarum h^{ae} p^{er}da^{re}. Ergo &c.

2^a Sententia En coram qui putant laterium aeris a tergo
 recurrentis h^{ae} causam accelerationis gravium; sed contra si

Conclusio 2^a

Acceleratio gravium non oritur ab laterio aeris a tergo
 recurrentis.

Probatur nam si acceleratio gravium oritur ab laterio aeris
 a tergo recurrentis, ubicunque foret laterium aeris a tergo recurren
 tis, ibi deberet dari ejusmodi acceleratio; atque id non fit nam quando
 gravia accedunt, motus eorum semper minuitur, nec d^{um}
 acceleratio; atq. tamen datur laterium aeris a tergo recurrentis,
 in recuper locum a lapide ascendente relictum. Ergo &c.

Et forte aeo a tergo recurrens non potest h^{ae} causa acceleratio
 nis gravium, si velocitatem non habeat majorem velocitate
 lapidis decidentis; atq. aeo a tergo recurrens velocitatem non
 habet majorem velocitate lapidis decidentis, cum in un^{um} recurat,
 in replere locum a lapide relictum, Ex tantum proportionem

460 morituo, quod lapis descendit: unde effici non potest in lapidis
decidentis augere velocitatem.

3^a Sententia est eorum qui auctum accelerationem motus
graviu iniri ab ipsa gravitatis corporum causa, pro quibus sit
conclusio 3^a.

Acceleratio motus gravium in descensu morituo ab ipsa causa
est corporum causa.

Probat^{ur} nam acceleratio motus gravium morituo ab ipsa causa
quod nos semper gradus motus de se permanentes communicari
gravis decedentibus: atque causa gravitatis corporum nos
semper gradus motus de se permanentes communicari gravibus
decedentibus. 1^o quidem nos semper communicari gradus motus;
nam gravitatis causa est materia celestis repellens gravia versus
centrum: atque materia celestis nos semper communicari gradus
motus gravibus decedentibus, quia sebris ex continuis debetur repel
li hinc corpora, si non majorem semper habeat vim centri fugam
quam gravitatis. 2^o igitur gradus motus remanent in corporibus
gravibus: nam corpus semel motum, semper moritur, nec cessat,
nisi occurrat aliqua causa motum ipsius impediens; sed de

Observa ibi accelerationem gravium. Et magis retardari in igne
divi, quod difficilius dividitur, fluidum in quo gravia descendunt: sive
est quod motus gravium decedentium magis retardetur in aqua
quam in aere, quia aqua difficilius dividitur quam aer: hinc
est etiam quod gravia decedant seclerius in tinctis ex quibus abstractis
sunt aer purior, quia aer subtilior ubi residuus facilius dividitur.
quod pertinet ad secundam questionem qua nimirum proportionem
fiat acceleratio gravium triplex ex loci distinctio motus proportionis putat
naturalis geometricae arithmeticae.

proportio geometrica duplicata uti in Solea nunc duplicata 461
 a subduplicata. proportio geometrica duplicata est in qua mobile
 semper fuisse momento subsequenti spatium duplicum illius
 spatii quod percurrit momento antecedente; talis est hac propor-
 tio, 1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. &c.

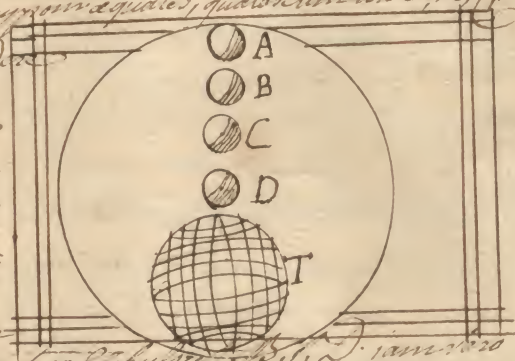
proportio subduplicata in qua augmentum semel positum
 pro 1. momento, semper decernit pro modicatum medietates
 pro momentis subsequentibus in hac proportione sexaginta
 quatuor triginta duo sexdecim, octo, quatuor duo, unum.
 proportio arithmetica in qua augmentum semel positum
 pro 2. momento, idem semper remanet pro omnibus momentis
 subsequentibus, in idem est in hac proportione, unum
 tria, quinque, septem, novem, undecim, tredecim, quindecim &c.

proportio naturalis est quae fit secundum formam rem seu
 numerorum, unum, duo, tria, quatuor, quinque, sex &c.

Sylvanus Regius libro 1. de philosophia sapientia 2. libro 2. ostendit
 accelerationem gravium fieri iuxta proportionem subduplicam,
 quod in demonstrat hanc nobis tradidit figuram.

Sit planeta C in medio sui rotandi circa quem vibrantur globuli,
 qui stant in aere debent erui nec descendere
 nec ascendere possunt, quoniam
 sufficientes habent vires quibus
 alicuius resistere valeant.

propter autem partem planetæ aequalis
 voluminis A, ita in ascendere
 donec occupet locum globuli A.
 qua proportione erit, eadem
 proportione descendere cogentur globuli B, C, D. nam vero
 pars planetæ occupat locum globuli A. Eundem diu non
 servabit, supponit enim debilius globuli B, C, D. subiacere
 debet, sed debet primum pars planetæ par considerari differens



462 ad motum regis. Denique singulis globuli, seu singulae materiae
celasti volumina, supponuntur habere triginta duos gradus motus.
his praemissis sic argumentatur regio.

Globulus. A sum triginta duobus gradibus motus fortior sit hoc
sopore gravi proindeque locum sibi ceptum repetere debet. Sed non
repetere nisi potest nisi communicet sopori gravi. Sed decem gradus
motus, quia supponuntur molles et tendere et quia proportionem debet
Acordis in sum accipere locum, sed eam proportionem respondere
debet sopori gravi pariter quia Globulus debet etiam triginta
duos gradus motus et eadem tantum viam sopori gravi, de non
desit, globulus est fortior in ea consequente sum debet recipere
locum, sed non potest. Idem repetere nisi communicet sopori gravi
octo gradus motus. Deinde quia globulus debet triginta duos gradus
motus et fortior in sopore gravi dependente sum triginta quatuor,
ipse communicabit quatuor gradus motus accedendo ad sum locum.
Denique globulus 2 sum suis triginta duobus gradibus motus prodeat
sopori gravi, sui viam triginta octo duntaxat gradus, et proinde
debet sibi communicare duos gradus, in sum prope accipere locum.
Ergo, inquit Regis, acceleratio gravium in decem non fit secundum
proportionem geometricam subduplam; verum nec sententia
nec non probatur quare sit

conclusio 1a
Acceleratio gravium in decem non fit iuxta proportionem
geometricam subduplam in volumine regis.

Probatur nam: si in hypothesis ipsius regis grave post primum motum
tunc debeat ejusdem viam conditionis sum globulo A, nec potest vi
ratio hoc potius deinde quam hic globus, acceleratio gravium in
decem non fit iuxta proportionem geometricam subduplam: atque
sic hypothesis ipsius regis grave post primum motum tunc debeat
eius conditionis sum globulo A, nec potest sit ratio hoc potius deinde
quam hic globus. nam in hypothesis ipsius regis globulus A et sopus

gravis habere pot. primum momentum singulae haec decem gradus 463
motus, igitur si haec duo corpora super eantuo terminalis globulis debent
descendere, sed cum globulus est rotunda in summa occupat locum, et
consequenter globulus non minus agit in globulum. Aquam in
corpus orate. hgo etc.

Deinde Regis. Supponit singulis globulis inere triginta duos
gradus motus, proinde omnes eorum vires aequales. atq. saltem non
omnes eum vires globulorum inter se vires aequales; Ergo falsa
est sententia regis.

Galileus. Estimavit accelerationem gravium in decem, et in
iusta proportionem arithmetica numerorum imparium, ita
ut spatia decursu habeam in quadrata temporum, semper
in radice.

Ubi dicitur intelligas observata. id est quod observatum est in semicirculo Geome
trici. numerum quadratum est predictum aliquod resultans ex illis numero
proleptum multiplicato, v.g. numerum quatuor notem, et decem
vicinti quinque triginta sex et quadraginta notem, huius numeri
quadrato, quia semper huiusmodi sonum duo tria quatuor
quinque sex et septem per semetipsum multiplicatis; nam
numerus quadraginta notem scilicet huiusmodi numero septem pro
seipsum multiplicato est CXXV. scilicet numeri autem non
per semetipsum multiplicati sunt numeros quadratos, vicinti
illorum numerorum radices, v.g. numerum septem est radice
numeri quadrati quadraginta notem.

Itaque si praeinde sonum iusta proportionem arithmetica
numerosum imparium notatur et 1. minuto percurrit unam
hapedam, 2. minuto tria percurrit hapedas, 3. minuto quinque
hapedas, 4. septem, 5. notem et decem etc.

Ex his patet evidentes spatia sub finem huiusmodi minuti decursa
officere numerum quadratum, huiusmodi radice est numerus
minutorum nam quadratum huiusmodi minuti est notem; atque
corpus grave 3. minuto percurrit unam hapedam, scilicet unam

1.^o minuto per 2.^o minuto a quinque 3.^o minuto. pariter quadratum
quarto minuto sit sexdecim. atq. corpus grate 4.^o minuto perficiat
sexdecim lapidas; ex dictis cum 3.^o minuto, jam confecerat eodem
lapidas et 4.^o minuto perficiat adhuc septem, hoc dicitur.
hanc solent sententiam & tenent autem mendacem putamus, quare
sic

Conclusio 2.^a

Acceleratio corporum in descendens si forme, iusta proportionem
arithmetica numerorum imparium 1, 3, 5, 7, 9, &c.
probatum nam acceleratio corporum in descendens si forme iusta
proportionem arithmetica numerorum imparium 1, 3, 5, 7, &c.
si lapis qui 1.^o minuto sui descendens unum pedem spatii perficit
tres lapides debeat 2.^o minuto sui descendens, et quinque 3.^o minuto
atque lapis, qui 1.^o minuto sui descendens unum pedem spatii perficit
tres perficiat debet 2.^o minuto sui descendens, et quinque 3.^o minuto, &c.
quod in corpore nam quando causa gravitatis semper eodem modo agit
in grave cadens, necesse est ut quantitas motus, si per 1.^o minutum
succedere communicata fuerit, efficiat ut lapis grate 2.^o minuto percat
eius spatium duplo melius, quam 1.^o minuto perficit: atque si causa
quantitatis materia subter se locis, quod semper a centro sui motus re-
cederit, eodem modo agit in lapidem qui supponitur 1.^o
minuto sui descendens perficit unum pedem 2.^o per 1.^o minutum
succedere communicata fuerit, quia motus quantitas quam lapis
habet ad finem 1.^o minuti tota non sit, sed in initio per 1.^o minutum
ad succedere acquiritur per se ipsa ista materia locis, tunc
per 1.^o minutum lapis descendens acquiritur ista quod percurrit unum
pedem, hoc est talis existens et progredens sufficit ut duo pedes percat
eandem per, eandem multitudinem, quibus si addideris unum alium
pedem ex percurrit debet propter sui motum a causa gravitatis
succedere communicata per hoc 2.^o minuter tres percurrit debet
spatii pedes pro 2.^o minuto, tum enim duo illi gradus tota tunc rema-
neant sub finem secundum minutum lapis in 3.^o minuto si percat debet

eadem motus quantitas eadem magnitudo: atque si distinctas partes
 minore et magis consequentiam: restat si motus gravium in deorsum
 redigatur ad aequalitatem, id est. si tandem desinere et accelerari,
 quia materia celestis minus momentum habet subsequenter, quam
 antecedentibus nocet in se per se, eadem motus quantitas non
 communicaretur eisdem temporibus, proindeque falsa fore salubri
 contenta: sed vero si illa motus aequalitas ostendatur. Sed quod
 gratia decidentia maiorem communicem motus quantitatem fluo
 in quo morantur, et quod magis ac magis resistit: porro haec motus
 aequalitas profusius habet in medio resistit, quod magis ac magis fore,
 probatur enim in se facta maiorem fluo in medio resistit, quod promi
 tuitur diuindum habet quo denarius habet: atque quo magis acceleratur
 motus gravium, et promptius dividitur in medium in quo morantur,
 et quo propius ad terram accedunt, hoc spatio et denarius fuerit
 dividitur: sed haec.

Nota est globus bombardilis et Sagitta ex altissima turri, aut ex
 monte, missa, minus foris quam vibrata. Minus in altitudine,
 ergo motus gravium non acceleratur, sed potius minuitur.
 Distincto consequens motus gravium ipsa. Hanc gravitatis minime
 impetum, non acceleratur, sed potius minuitur. Eadem consequentiam
 motus gravium ipsa a causa gravitatis impetum non acceleratur sed
 potius minuitur ergo consequentiam.

Itaque in globo bombardili et Sagitta, quae quodam sustinuit quantita
 tem, duplex distingui debet motus, alter gravitatis, alter percussiois. motus gra
 vitatis a materia celesti, motus percussiois ab in a pulvis et proprio, sola
 Sagittario motus percussiois multo velocior, quam motus gravitatis, sed
 paulatim minuitur, tum quia semper praesens non est causa quae illum
 i. praesens, tum quia communicatur aeris quem propterea haec. Ergo praesens
 eam debet dividere, comprimere et cogere in a tergo recurrat, unde motus
 non est. Si motus ille plurimum minuitur et haec. Ergo praesens foris
 quam si vibrata fuerit in minori altitudine, sed iudicandum est de
 causa gravitatis, quae praesens est et continuo iudicis urget. Ergo praesens

dependendum.
Obijciat 2^a plurima facta sunt hyperimentia in quibus deprehensa 467
non sunt proportioni arithmetica numerorum in quibus in velocitate
corporum deceduntur; Ergo illud non probatur hyperimentia.
Quid si ergo antecedens plurima facta sunt hyperimentia in quibus
deprehensa non sunt proportioni arithmetica numerorum in quibus
arithmetica numerorum in quibus in velocitate corporum deceduntur
concedo antecedens facta sunt hyperimentia in quibus proportioni arithmetica
deprehensa non sunt proportioni arithmetica numerorum in quibus in velocitate
corporum deceduntur nego antecedens; Ergo sic
Itaque predicandum non est de proportioni accelerativis gravium
decidentium ex eorum velocitate in posterioribus momentis, quoni-
am nimia aeris resistentia impedit ne recte iudicare possimus
de quantitate motus quae a materia seorsum communicatur gravibus
decidentibus; sed observanda est eorum velocitas propria momenta,
quia inaequalitas resistentiae mediis dividendi mundum sensibilis
hinc videri.

Ad id quod quando dicimus accelerationem gravium fieri iuxta
proportionem arithmetica numerorum in quibus non solum
dicimus id fieri accurate et geometricae sed tantum sensibiliter
apparentes nulla habita ratione in eum dividendi aut saltem
relativis inaequalitatibus.

Obijciat quod haec tenetur dictum est de acceleratione gravium
in sensu, id debet etiam intelligi de eorum retardatione in
sensu; quae enim causa facit in motu accelerativum in sensu,
debet efficere in retardativum in sensu; hinc gravia sursum perpen-
diculariter projecta eadem impetu virtute redeunt, quae eorum
suum projecta.

Quod attinet ad tertiam questionem de acceleratione gravium putam
satis aliquos habere fines praestitutos, id subiecta conclusionem
solvit.

Ubi gravium in descensu redigi debet ad aequabilitatem.
Probatur nam motus gravium in descensu redigi debet ad aequabi-
 litatem, seu uniformitatem, & persistentiam mediis dividendi in aequa-
 les, tamquam adaequare diem quam singulis momentis communicatis
 a causa gravitatis, quando quidem in hoc casu solus gradus antea commu-
 nicatus super vitas ascenduntibus ad translationem gravis descenditis.
 atq. resistentia mediis dividendi debet tandem adaequare diem quem
 singulis momentis communicatur a causa gravitatis. nam si lo-
 major gradus mediis dividendi resistentia, quo major sit mobilis veloci-
 tas mediis resistentia debet tandem adaequare virtuti quae singulis mo-
 mentis communicatur gravis descenditis; fieri enim non potest ut
 virtus, respectu fœces non gradus tandem aequalis virtuti fœces,
 quae semper eadem permanet: atq. si major gradus mediis dividendi
 resistentia, quo major sit mobilis velocitas, si quidem si major sit debet
 mediis resistentia, quo partes illius promptius et velocius sunt dividende
 atq. propulsaunde, si cum major visceris potest requiratur ad majorem,
 quam ad minorem velocitatem producendam in eodem obiecto mobili.
 atq. quo major sit velocitas corporis descenditis, promptius et velocius
 partes mediis v.g. aeris sunt dividende et propulsande, Ergo &c.

Dicitur in vacuo perpetua fore acceleratio gravium descenditium: Ergo &c.
 Quae autem in quo plurima supponitur quae falsa sunt. Supponitur
 primum in vacuo dari: 1.° fortitum, 2.° dari gravia quae profundantur deorsum
 fortitum, 3.° dari motum qui quod singulariter agitate nitatur descendere fortitum
 sui motus atq. nihil horum reperitur in vacuo. Ergo &c.

De linea gravium projectorum.

1.° Haec linea determinatur tripliciter, observandum est 1.° ut hic loquimur quae
 est ad solam suspensionem 2.° quae projectum in rigido vel per lineam in solidum
 perpendiculariorem, & 3.° per lineam in inclinatum descendit, & per lineam
 descendit parallelam 3.° motum corporis gravis projecti. Primum est tripliciter

Fig. 1^r

Pl. 33.

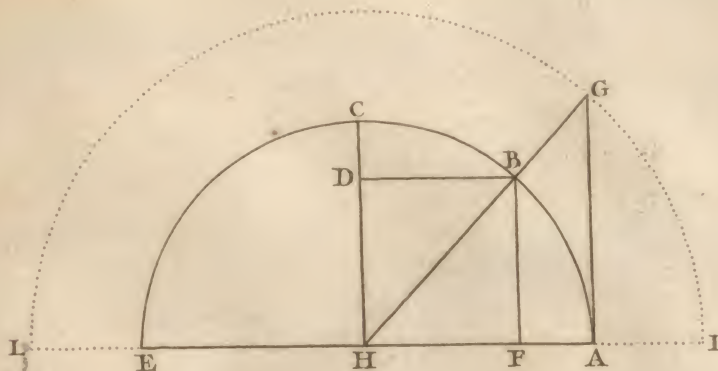


Fig 2^e

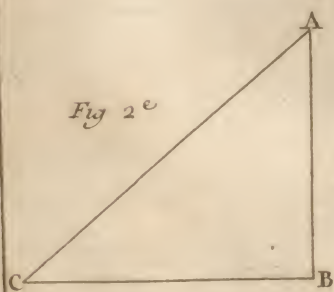


Fig 3^e

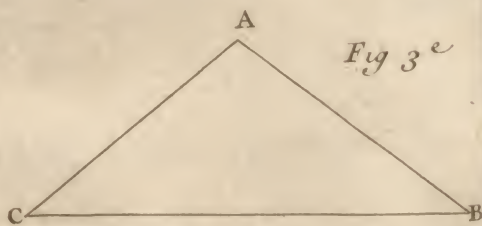
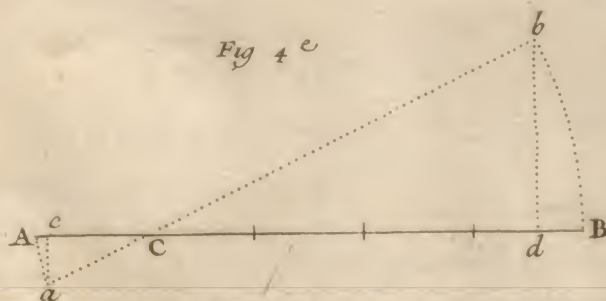


Fig 4^e



470

vel nulla habita ratione medii dividendi, vel habita ratione huius medii. 471

existente his notatio
Dicitur corpus quicquid, vel movens per lineam horizontalem perpendiculariorem,
vel per eandem de eadem, describi lineam ubique fore equaliter curvam,
Nulla habita ratione medii dividendi, ratio est quia corpus
illud quare huiusmodi motu peritimum capite, uno perpendiculari de eadem
eandem, altero peritimum peritimum de eadem, et c. Si autem
peritimum magni vortice solaris. quoniam igitur eadem proportionem
vel retardatio, vel acceleratio motus peritimum perpendicularis, necesse est
in linea peritimum ubique si equalis, praesertim si materia vortice
terrestri qui tam in quo spatio eandem sensibilitatem habet flexitatem.
ut autem eundem lineam peritimum de eadem, scilicet peritimum de eadem quantum
spatio peritimum illud mobile, vel in a vortice, et eundem, dum
inter in a vortice et a fluido vortice terre peritimum de eadem,
et a fluido vortice solaris, peritimum de eadem magni vortice. Peritimum
sum igitur quoniam vortice solaris a terra distantia, accurate describi non
potest eundem lineam, praeterea in describenda eundem lineam, habenda
quoque fore ratio peritimum de eadem motus, quo terra vel ab aphelio
ad perihelium, vel a perihelio ad aphelium tam. Peritimum de eadem
illius motus quo vortice terre peritimum de eadem planum aequatoris magni
vortice solaris, quod et haec omnia in posterum accurate cognoscantur,
adhibenda eundem geometria sublimior in describenda allata Linea.
2. Casus peritimum movens aut dividens per lineam horizontalem
perpendiculariorem et habita ratione medii dividendi, describi lineam
curvam, sed de magis fuerit, quo magis distabit a propinquo statio
et quia, sum peritimum in vortice quo velocitas movendo, peritimum
que augetur descendendo, lineam quam describit paulo magis desinere
describi in peritimum, quando mobile lenius agitur, Peritimum aut
eandem, quam dum lenius movetur, tum dum a vortice
determinationem.

3.^o *Linea* in utroque *Superficie* *concordant* motibus debet agnoscere
recta; ratio est quia motus *circularis* tum *fixa* *terram*, tum *fixa* *stern*,
communi in respectu ibi ubi *projectis*.

4.^o *Grav* *projectum* per *lineam* *curvabitur* *rectam* et *inclinatam*
visuntur *describer* *in* *rei* *veritate* *lineam* *curvam*, et magis *curvam*
quam *super* *dicta* *linea* quia *scilicet* *determinatio* *secundum* *lineam*
visuntur *inclinatam* minus *distat* *a* *circulari* *fixa* *terram* et *fixa*
Solem, quam *determinatio* *visuntur* *perpendicularis*.

5.^o *grav* *projectum* per *lineam* *horizonti* *parallelam* *describer* *lineam*
curvam *quae* *est* *in* *omnibus* *super* *dictis* *magis* *curvam*, quia *determinatio*
horizontis *magis* *procedit* *ad* *lineam* *curvam* *determinatione*, *circulares*
fixa *terram* et *Solem*.

6.^o *Si* *corpus* *projiciatur* *secundum* *lineam* *horizonti* *inclinatam* et
describitur *curvam*, *describer* *lineam* *quae* *dictum* *parabola*.

7.^o *Ubi* *corpus* *quam* *longissime* *mittatur* et *maximam* *describitur* *para*
bolam, *quae* *erit* *in* *linea* *medio* *inter* *omnium* *et* *perpendicularem*,
quae *efficiat* *angulum* *semi* *rectum* *id est* *quadragesima* *quinque* *graduum*.

8.^o *Si* *corpus* *idem* *sum* *impetu* *simili* *projiciatur* *per* *lineam* *quae* *efficiat*
angulum *minorem* *semi* *recto*, *vel* *per* *lineam* *quae* *faciat* *angulum*
semi *recto* *majorem*, *equales* *describer* *parabolas* *curvas* *in* *eodem* *terae*
locum *relativum*, *modo* *hac* *minus* *et* *distet* *ab* *angulo* *semi* *recto* *in*
equales, *v.g.* *hic* *globus* *et* *tormento* *bellio* *explosivo* *juxta* *lineam*
quae *sum* *horizontali* *constituit* *angulum* *quodraginta* *graduum*
si *ex* *per* *lineam* *quae* *sum* *horizontali* *faciat* *angulum* *quingenta*
graduum *ad* *eandem* *distantiā* *perveniet* *et* *in* *eodem* *terae* *punctum*
decidet, *sum* *hoc* *tamen* *discrimine*, *quod* *parabola* *quae* *describitur*
a *minori* *projecto* *secundum* *elevationem* *quingenta* *graduum*
alio *est* *superior*, *quae* *vero* *juxta* *elevationem* *quadragesima* *graduum*
depreior *erit*.

Quare *quid* *si* *parabola*.

Respondet 1.^o motus circumflectus, secundum aciem resistentiam, Sagittae 473

Sciendum naturalem numerorum 1, 2, 3, 4, 5, 6, motus vero perpendicu-
laris progressus secundum numeros impares 1, 3, 5, 7, 9, &c. et supra
dicimus. 2.^o linea duplici hoc motu descripta, si aciem resistentiam
negligamus, dicitur parabola.

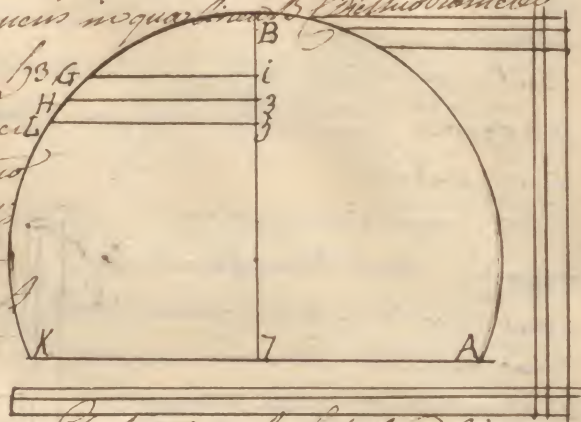
3.^o parabola definitur linea curva in quadratorum quadrato
sum inter se in partes diametri ab ipsius ordinatis interpositis. quod in
intelligatur. si figura subsequens in quadrato AB dicitur diame-
ter parabole AB . A linea GI , HS , G

LH , K , dicuntur ordinatae, et
linea BT , B_1 , B_2 , B_3 dicuntur
partes diametri ab ipsius ordinati-
interposita ab ipsis ab invicem L
Sagittae. in linea curva K B .

Si vera parabola quadratum
linea seu ordinata KT habeat
se habere ad quadratum linea LH sicut linea BT se habet ad lineam
 BH , in quadratum linea LH ad quadratum ordinata B_3 , sicut linea
 BH ad lineam B_3 . Et sic de ceteris.

Quod res si obliqua quam describitur projectum, tum ascendendo,
tum descendendo, curva sit, non recta.

Respondet. gravitas projecti in curva seu projectum in aere seu in
vacuo lineam curvam, per impetus projectionis in ipso superstes sit curva
huc deinde hanc lineam curvam in decursu. 1.^o gravitas sit causa
curvilitatis in aere; nam causa perpetua detorqueat mobile a
linea recta, sicut in vacuo causa si mobile detorqueat lineam curvam.
atque gravitas mobilis ascendenti ipsum perpetuo detorqueat a linea
recta, iusto quam pulsum fuerit propiciente, nullum enim
aliud effectum tunc habere, utem gravitas, sicut utitur quod virtus
namque gravitatis projectionis determinatione, sicut in parabolis.



Quæres quid sit pendulum et quomodo suæ describas arcus.

sunt isochrone.
 Dico 1.^o arcum ascendentem & Bin. figura sequenti hoc forme
 æqualem arcui descendenti. 
 non sollicitas quam acquirere
 sine pondulum descendendo a puncto
 Q ad punctum C. Cum si completa
 in puncto C sollicitas sine
 pondulum describeret in arcu
 describit in descensu; sed quia gravitas tantum retardat in arcum
 quantum accelerat in descensu, hinc est quod sine pondulum
 describat duos arcus arcum ascendentem fere æqualem arcui descen-
 denti dico fere æqualem, quia pondulum non ascendit ad altitudinem
 præcisè æqualem arcui descendenti, propter resistentiæ aeris,
 quod dormit premens adjectas dormium penduli, saltem initio
 motus, et obstitit æquum.

Dico 2^a. vibrationes ejusdem penduli, siue majores, siue minores fuerint, id est, siue longius, siue minus longe sine pendulum recedat a perpendiculari per idem fore tempus intervalum ab alibi. Ad hoc hujusmodi phenomenon in ex. sym. in longioribus vibrationibus linea quam describit sine pendulum in illo sui motus magis

accedit ad perpendicularem, id est, minus inclinatus est quam linea 475
 quae percurritur a fine penduli initio motus, quando breviora sunt
 vibrationes; jam vero eo lentius in motus gravium deceduntur,
 quo magis inclinatus linea secundum quas gravia decedunt sunt
 igitur quaedam reparatus proportio inter ipsas inclinatas ad diversas
 ejusdem penduli vibrationes, hinc in quodammodo fundam. penduli
 vibrationes, hic majores, hic minores fuerint, abolvantur pro
 deum fore temporis intervallum. dic. fore, nam experientia constat
 breviores ejusdem sunt penduli vibrationes, quanto breviora abolvit
 quam longiores; Remane duo sunt pendula aequalia ex eadem
 altitudine suspensa ita remaneant ad perpendiculari, ut unum
 majores, alterum vero breviores sufficiat vibrationes, dum 100
 duntaxat sufficiunt majores, 101 minores abolvantur.
 Quare istud quantum debet lineae penduli longitudini, ut singula
 vibrationes, seu oscillationes abolvantur intra minutum 2^{um}
 respondet 1^o multiplici experientia constat hanc longitudinem
 debere in se impendere a lineae fundam. a partemini
 lineae incipiendo a puncto suspensionis usque ad centrum
 gravitatis penduli, sed necesse est 1^o ut terminus mundi fundam.
 quae suspensio 2^o ut terminus suspensio 3^o ut terminus mundi
 non liceat. Oportet lineas.
 Respondet 2^o hanc longitudinem debere ex parte paulo breviora prope aequato
 rem terre sita in a paulo longiora prope polos. quia corpora gravia
 paulo minus gravitant prope aequatorem quam prope polos.

De Virtute Elastica

Vis elastica dicitur virtus quae corpus semper in restitutum in
 pristinum statum.
 Corpora triplici genere distinguuntur, scilicet quae per se quidem comprimuntur,
 sed non perminantur restitunturque qualia sunt ut sunt cera

476 plumbum &c. alia sunt corpora quæ solia ponunt in flexu talis. Solida sunt
talibus sita, rigida, liqua, valde fluida. alia sunt denique corpora, quæ visibilia
semper na sunt in pristinum statum restitutum, talis sit calipsoe, buo,
baculus viridis; tales sunt tenuissime dampulle quas pueri in aqua
sapone inprognata, per ludum, officium, nam ex pueri in globuli
pigele, leriteo, huiusmodi statim resiliunt ad formam altitudinem, qua
delapsi sunt.

Corpora tertia, in duplicem virtutem elasticam, pro more suorum
ad qualitates occultas & formas substantiales. sunt corpora, inquam,
figuram sibi accommodatam nactum est, cum, quantum in eis
possent, ea retineret; hoc. si in pluma tripartito, hanc eundem natu
rali instinctu sibi restituit. quæ vera semper ex novis & restitutum
sunt ea quorum natura sunt indifferentes ad quamlibet figuram
corporum quæ franguntur, potius quam in flexu talis in statu, cum
ea quæ sunt natura sunt indifferentes ad quamlibet figuram
suum amant figuram, ut facilius. Sed in triplicem partem, quæ
suum sibi sibi figuram. In tota præsertim doctrina, præsertim
elasticam, quæ audita, in præsertim corporum adhuc in cognitum
remaneat. igitur audire sunt recentiores.

Corpora tertia sunt omnes spiritus in elasticam novam formam
substantialis & qualitatibus occultis, sed à mechanica dispositione
partium breviter tendam; sed quænam his illa mechanica partium
dispositio, non forent in inter ipse.

Sed multi repartem vim elasticam à rigiditate & flexibilitate
partium. s. partes corporis elastici, inquam, debent hinc partem
rigidam, partem flexibilem, eita disponente ut inter ipse quidam
intercipiantur, porum in ea tunc; tunc vero in eorum opinionem si
omnes partes rigidæ essent, corpora non possent in flexu, eadē tunc
tuo in curvatura, frangere, in videri sit in videri. Si omnes form

foram flexibiles et molles, prout quidem flecti, sed non resistere, 477
et semper in eodem statu remanere, in idem simulato et in
plombo: hinc concluditur partes corporis elastici debere partem
flexibiles, partem rigidas.

2.^o motum requirunt ad vim elasticam: nam in corporib. elastica
dunctis, debet pristinum figuram de Elastica animam occupare.
atque in corporib. pristina figuram si hinc animam occupare,
necesse est hinc motus, quemadmodum si necesse est in eam anittere.

3.^o Spont. illum motum communicari, utlibet corporis elastici
a materia subtilissima motu, scilicet in agitatione. Dum corporum
poros pro agitationem dilatantur, et apertis in viciniam, in
viciniam, materia subtilissima illis intra poros corporum quocumque
etiam eorum quae sunt densissima, et obliuendo totam tenet nam et
sua habet canalculos intra partes illorum corporum: prout et si
infectantur et inuicentur corpora tunc stimulat in eorum
canaliculis et meatibus quaedam officia continguntur
et sunt autem, scilicet: reducuntur et sunt amplius, et, si baculus
vini in uinum, et si fusa per eum in parte fusa dilatantur, in parte
vero fusa contrahuntur, unde speculatio debet in infundibulo quorum
duo sunt officia alius angustius, aliud apertius: hinc materia subtili
summa in uinum per foramina latera, subito angustius sonitua
summa in aqua in singulas particulas, in liberam et si spacia sunt,
atque adeo dilatantur partes corporis prout illud in pristinum statum
restatur; hinc si fusa fusa in pingui in pingui, tunc
pars anterior conglutinetur et solidum tunc via quibus uide
materia ubi sunt flecti; quam obrem hinc materia summa si
interdum in uinum apertius erigatur, prout in pingui restat ad eam
fereat tunc unde prout deinde: quod si uetus comprimatur
dum per ueretur, et materia subtilis in uinum polatim si aperitur et
meatus faceret ubique aequalis, quare corpora prout librum aliquod
semper sibi ponere non magis resistere, hinc et uisidus baculus

diverſa virtus reſiſcatuſ & poſſe ſibi remittiſſe, non amplius
reſiſtere in primum ſtatum, contra opinionem meam

Conſidero 1.^o

Vis elſtica ſufficientes non duplicatus pro rigiditate & flexibilitate
partium corporis elſtici.

Nota tunc non vis elſtica ſufficientes non duplicatus pro ejuſdem
rigiditate & flexibilitate, ſiquidem corpora ſenſibilia non dant
ſim elſtica habent quia Conſulta eorum partes in flexibilitate
dum aliter eorum rigiditate atq. Hec 1.^o quidem vel ſic partesque
rigiditatem ſunt perfecte rigidæ vel polulum incurvantur,
ſunt perfecte rigidæ, nihil ſua rigiditate conſervant ad elaterium,
ſunt partes corporis nec conſervant, nec proinde reſiſtunt prout
materiam ſubtiliſſimam incurvantur? Ergo ſum in reſiſtente
flexibiles & conſequentes ab aliis diſtingui non debent.

2.^o Vis elſtica non ſatis duplicatus pro illas partes flexibiles, vel
enim ſic partes habent poros vel non: atq. neutrum diſtinguit,
dico nequid quod nullos habeam poros, nam corpus non poteſt
intelligi flexibile ſine poris qui dilatantur & contrahuntur
contrahuntur & dilatantur; 2.^o ſi habent poros qui ita contrahuntur
& dilatantur ſandiu dant elſtica ſunt ſolum corpus ſuper
ſunt partes, ergo conſtare debent huiusmodi partibus quarum alie
ſunt rigidæ & alie flexibiles, quæ proinde alie habent
poros qui contrahuntur & dilatantur, ſequitur infinitum quod
eſt absurdum.

Et certe placet ſententia non ſufficit, ſi vis elſtica non duplicatus
ſuo elaterium acris pro multis annis conſervari non deſiſtente.
atq. Hec non in ſola opinione ſi corpus diverſa reſiſcatuſ in
conſervatione, ſua inmittit virtutem elſticam, quia materiam
ſubtiliſſimam perpetuo fluxit pro poros ſcætatate polatim & apertum
eſt in ſibi ſeſſum parat, tunc baculus viridis & ſi per longum

Dixi autem vel immediate vel mediate & quibus ordine
 itus, & particularum dimotio, 1.^a partes materiae subtilis retinentur
 se invicem disjuncta a materia caelesti quantum id fieri potest & sic
 versa & alioquin non esset aequilibrium inter vortices & quique plu-
 nas 2.^a particulae aeris cum alterius fluidi pro motu atmosphaerae pla-
 netas ambiunt in eadem a fortis distantia retinentur a se invicem
 aequaliter ubique disjuncta, tum a materia subtili, tum a materia
 caelesti ob eandem rationem 3.^a mediante v.g. aere, materia caelesti
 a materia subtili retinetur partes aliorum corporum sine solidorum
 & fluidorum a se invicem quantum fieri potest disjunctas.
 agemus postea de lateris tum aeris tum corporum sensibilium
 generatione. De rarefactione & condensatione.

Notandum illud dicitur quod sub magna dimensione parum habet
 materiae propriae v.g. lac & bullae in pignis carum dicitur, quia
 sub magna dimensione plus substantiae propriae non habet quam
 sub minima dimensione prius habebat quare raritas & densitas
 status corporis quo corpus habet parum materiae sub magna dimen-
 sione rarefactum est ea forma qua fuit in eadem substantia sub ma-
 gna dimensione incipit apparere.

Denotandum est illud quod sub parva dimensione multum habet
 materiae propriae v.g. ferrum relativum ad spongiam denotum in
 quia sub aequali, aut etiam minori dimensione plus habet materiae
 propriae quam spongia.

Densitas & raritas status corporis quo corpus habet multum
 materiae propriae sub parva dimensione
 condensatio est forma qua fuit corpus sub parva dimensione
 incipit apparere.

Raritas & densitas solam aliquid parvum rarefactione
 condensatione atque activum disputatio fixa causam rarefactionis

condensationis
 Corpore tunc sensum ideo corpora rare fieri, condensari, quia
 ipso inest quadam qualitas, quae fitur eorum. Tunc a absoluta
 potest augeri et minui, sine ulla augmentatione et minui-
 tione materiae.
 Episcopi. Vtrum corpora rare fieri, condensari quia attrahi
 liquibus componuntur corpora modo maiora, modo minora. ubi
 quum ante. Vacuola discernuntur.

Reliquos non omnes paucis admodum conceptis sententiam corpora
 ideo rare fieri, quia materia heterogenea procedens porosa inest
 componuntur partes, quorum dissonantia et in vicinam subnoxi form
 ensari vero quoniam illa materia heterogenea appellatur et poris
 ex uncatibus corporum quos subiacet, quae huiusmodi partes ad
 in vicinam addunt. **Conclusio 1^a**

Rarefactio et condensatio non sunt in ipsis sine augmentatione
 aut diminutione materiae.

Probatur nam rarefactio et condensatio eorum sunt sine
 augmentatione aut diminutione materiae, immo tunc his
 totetis quatenus quantitas absoluta corporis potest augeri vel
 minui, sed in vacuolis et rejecta materia heterogenea, quae
 modo subiacet poris modo ab eis appellatur: atque quantitas et latitudo
 absoluta corporis, non potest. Hec impater. Subleu attendenti.

Conclusio 2^a
 Rarefactio et condensatio non sunt in ipsis opinantur Episcopi.

Probatur tam Episcopi etiam dicitur corpora rare fieri et condensa-
 rantur quia attrahi liquibus componuntur, modo maiora, modo
 minora relinquantur ante. Vacuola discernuntur: atque corpora
 non hoc modo rare fieri et condensantur tam quia fictitia sunt
 eorum attrahi, tam quia non redduntur ratio huiusmodi modo
 sunt maiora et modo minora.

pace factio si per introitum particularum materiae heteroge-
neae condensatio vero per exitum eamdem partium
profectus nam rarefactio si per introitum partium materiae
heterogeneae et condensatio &c. Aposito vero introitu et exitu partium
intelligentius condensatio rarefactio subleto vero non amplius
intelligentius atq. &c.

1.^o pposito introitu particularum materiae heterogeneae ex situ
eandem partium, intelligentius rarefactio et condensatio, tunc
inim corpora intelligentius rarefieri, quando sub maiori mole
parum materiae propriae continentur, condensari vero quando sub
minori mole multum habent materiae propriae atq. haec facile intelli-
guntur pro introitu particularum materiae heterogeneae, partium
que eandem partium. 1.^o materia subtilissima sub maiori mole
parum materiae propriae id est subtilissime continetur, si hanc
habeat plurimas permixtas partes materiae etherae, un polo firmioris
si vero includantur illae partes, ne perit sub minori mole et minus
subleto occupare spatium. 2.^o materia aetherea potius rarefieri
intra et admitte plurimas partes materiae subtilissime vel aeris vel
altius finis corporis, condensabitur vero, si illae partes includantur
ac rarefieri subtilis partibus a se invicem retineantur figuratae
separate à partibus materiae subtilis, vel aethere vel a quocumque
corporis incerta, et condensabitur quando hae omnes vel penitus vel
saltem per partes repelluntur. 4.^o denique tenuissima corpora rarefieri
condensantur quando omnes supra dicta partibus aethereae intra
illorum partes vel admittuntur vel repelluntur. hoc modo haec
rare si cum ignis subtilis tunc enim partes materiae subtilissime
aethereae vel ignis, illius poro subleto, ac per subtilius inagi-
tando casae se invicem disrumpunt et dissolvunt unde aethere sua vi
oblivione apparet, magisque spatium occupare videtur, deinde
retineantur a sub minori volumine tenuius, cum omnes illae partes
vel aethereae vel aethereae vel aethereae vel aethereae vel aethereae

Quum sum et horum et hinc illuc; itaq. posse introitu. et exitu quodam

2. *Obiectio* 1^a p^o introitus et exitu partium. et hoc quod eorum, non
potest explicari condensatione rarefactione; nam si per eam explicari
maxime in sententia peripateticorum et epicurorum: atq. multum
disputari, ut de nimis supra.

Quod 1^o 1^o 1^o quidem partium divisionem et unitatem requiratur ne corpus

rare fieri, condensari

Respondetur: Corpora fluida rare fieri quando plorum partes motu

et hoc ex his. Antea tui immixtae a^o hinc illuc dimittuntur ad di-
versas; condensari vero quando plae partes ad e^o hinc illuc accedunt.

et hoc autem eo facilius poteri fieri, quod partes fluidorum sunt rarefieri
instructae, et difficile admodum sibi invicem adherescant. 2. Linga

tuo de corporibus solidis. Res paulo difficilius erit; attamen id poteri
intelligi. h. partes plorum. Supponantur, hinc illuc in coetere, propter

quandam irregularitates et levitates, quoniam admodum laxis hinc illuc
hinc illuc quaedam alia inveniuntur: posita pla in coetere hinc illuc

poteri quoniam o^o a hinc illuc. modo magis modo minus dimittantur,
quoniam is corpus non est in coetere et hinc illuc; iam vero hinc illuc

partes non ita profunde in coetere inveniuntur, quin alio modo hinc illuc
hinc illuc et inveniuntur, hinc illuc pla. hinc illuc non modo rare fieri et

condensari, sed etiam in coetere hinc illuc. hinc illuc.

Solutio 2^a *Obiectio* 2^a.

Obiectio 1^a: Corpora rare fieri a condensatione non eundem modo
abstrahente flauto, sed etiam in subis hinc illuc hinc illuc.

in quo introitus et exitum hinc illuc omnino inveniuntur: atq. multum
illud poteri admittere introitus. Sed hinc illuc.

et hoc ratio eam licet hinc illuc hinc illuc. hinc illuc hinc illuc hinc illuc
et hoc ab hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc

quidem hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc
et hoc non hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc

et hoc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc
conclutur, proinde hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc hinc illuc

maxime compactum statuo, quod infinitis numeris poris et maculis non sit repletum; deinde haec materia tenuiori subtilissimaque lentes quae se modo appellatur in illius histoculis in dubium minime recipiatur quae.

Et tale fore putare fu quando illius partes a se invicem disorientas ad, diunguntur, ita ut omnes collectae sumptae inque singula spatium; tunc enim vero quando illius partes a se invicem accedunt et iuxta se invicem, poris minus huius spatium: atq. fore non potest quomodo partes spiritus huius v. g. intermo metro includat in invicem disorientas ad diungantur, aliquando ad se invicem accedunt sine accione alius materiae pro quoniam more autu.

Obicies 2. si are factio foret pro accione materiae plus materia foret in lacte, quando intumesceat, quam antea: atq. si lud visus qui, Ergo &c.

Distinguo maiorem si are factio foret pro accione materiae plus materiae heterogeneae foret in lacte, quando intumesceat, quam antea quod maiorem plus materiae propriae id est plus lactis foret quando intumesceat, quam antea. Ergo maiorem: atq. sed ista minima ad, sumum maioris nego fore consequentiam patet solutio ex dictis. In statu si res ita se habet, in spatio equali semper equalis sit materiae propriae, si res materia si are, si res si aqua, si res si lignum: atq. id si non potest; alioqui tantumdem ex materia in solido ducto vino, quantum rar ante ductionem, minime quantum foret si solido repletus plumbis; Ergo &c.

Ad 3. minorem cum enim stacula quae reperiuntur in parte materiae si ad modum huius et aliunde repudant. Sicutas opacitatis, dicitur potest quod in hoc universo orbe tantum, si materia in usque ad spatium quantum in alio, v. g. in solamine materiae celestis, quantum in in opari solamine corporis solidioris, patet marmoris.

In statu si tantum fore materiae in usque ad spatium pedes, quantum in alio si dem abique debere opacitatem solidioris durities: atq. id repugnare opacitatis; Ergo &c.

486

Distinguo maiorem & tantum materiam fieri in uno pedes spatii
quodlibet in alio, sunt eodem modo, eadem translatione ceteros tunc
partium, debet eadem ubique reperiri soliditate durities, modo
maior, seu negotio maiorem, atque si ponere a minore et distincto
consequente ad eundem maiorem negotio consequentiam.
Itaque soliditate durities non oriuntur ex hoc quod generatim
plus in materia vivunt, parte spatii, quam in alia, sed hoc quod non
in eadem translatione, idem motus et eadem textura in partibus materiae.
hinc fit in uno pedes spatii partes materiae facile pedem et dividuntur,
in alio vero resistunt et dividi non possunt.

Obijciens: rarefactio fit per introitum corporis aulorum, multum
indivisi in eis augmentationem que fit in mutatione pe-
poram rarefactionem; folliculus pro tractum dici rarefactio, dum
inflabitur, et spongia dum subeunt ea qua nituntur res, atque haec
omnia dici nequeunt; Ergo &c.

Ad id maiorem non in omnis augmentatione et in tumore etia dici
debet rarefactio, sed eadem laxa, que fit per partes in cunctis aliquibus
materias, que poris uncatas corporis subeunt, nec ideo per substantiam
sunt et tunc, quam ob rem accretio in nutritione non debet dici rarefactio,
quia fit per conversionem alimenorum in substantiam corporis viventis.
partes in tumescantia spongiae et per totum folliculum non appellatur
proprie rarefactio, ex eo quod non fit per intimam diffusionem
corporis aulorum in ea, poris folliculi, sed tantum per introitum cari-
stis in partem aquae vel aeris.

His generaliter praenunciis tunc reddendum in ad eorum usum pro
proietates et natura de sequentibus conclusionibus innotescunt.

Conclusio

Ad debet fieri in propriis multarum partium tenuissima
sum quaedam in toto pituitum et aulorum et ex quibusque glandulae,
inflexibiles et iniquae Globulosa atque minutissime et longi grandis
vires materiae subitis.

486 Probatur nam admittere non in partibus aeris communi
dispositio, quae posita facile applicatur proprietas aeris praecipuae
phenomena quae ab aere proficiunt videntur, et quae dispositione sub
lata, hoc non possum amplius applicari: atqui si partes aeris diantius
tenues, breves, rigidae, splendidae et inflexibiles cum poris globulis
atque minutis saltem grandioribus materia subtilis, facile appli
cari poterunt proprietates aeris praecipuae phenomena quae ab
aere proficiunt videntur, haec autem sublata dispositione, et clapha
nomena non amplius poterunt applicari: nam proprietates
aeris praecipuae sunt fluiditas pelluciditas, raritas, densitas, gravitas
et elasticitas. phenomena quae oriuntur ab aere sunt earumque for
miciuntur in pulvere pyro, fumulis, tormentis bellicis, in aere
liquorum fontibus artificialibus &c.: atqui haec omnia facile appli
cantur in nostras sententias.

1.^o Quid enim aere debet esse fluidus, quia partes suas habet disjunctas cum
omnis a globulis atque minutis quibus innatant: hinc plerumque partes non
possunt inter se coniungi, nisi aliqua vi intercipiantur de se concutunt
inter alia fumos et sporas; hoc pacto intercipiuntur in metallis mi
ralibus, plantis, et arboribus.

2.^o Debet esse pellucidus, quia suas habet particulas ita dispersas ut in
ipso infinito debant intelligi (analitici, qui transtrantur prebeam
materie caelestis, quae hoc est hincalun luminis: haec autem pelluciditas
non foret in partibus aeris distributis sumptis, cum singulos sin
imprevia globulis materiae caelestis, sed usque sumptis collectis
sumptis: jam vero aed ita pellucidus est, ut non sit aspectabilis
nimirum ut corpus radiatum debet esse lucidum, et luminis
reflexione prodeire colore; siquidem aspectabilitas, in visis corporibus
que lucida non sunt, deinde ex aliqua opacitate, quae corpus sub lumine
in speculum: porro aed neque lucidum est, neque sufficienter reflectit
radios ut prodeire colore: attamen ad aliquam distantiam quaedam
in ipso erit aspectabilitas, unde si in cremitas in aere, apparet

seruleus quidam solus in fornice celestis quia eo tam diutius duris. 487
et multiplicibus radiorum reflexionibus, lumbilem aliquam rari
reflexionem, quare citius de oculi fundo lumbilem in ipso flori
sculci.

3.° Aer refractionis et condensationis subspas nam sparsus intra sparsus
partem subieci potum alia partiala heterogenea quae primum hinc
portas de pellit, rarefactionis et condensationis diutius sparsa: atque
talis in aco; nam partes d.g. altiores, quales sunt in sparsa putare,
aqueae et latera subieci intra partes aco, dum lorum videntur.
preterea partes materiae celestis et materiae subtilis prae mixtum
et diuturnum intra partes aco; aliunde vero, ille partes heterogeneae per
compressionem de pellit potum, saltem in parte; ergo hoc.

4.° Gravis est aco. nam quare diutius sparsus quod additum alteri sparsi
gravi, ipsum reddit absolute gravius. atque ita habet aco. sparsus et
namque fons foliulini aco redcurato turgidum absolute graviorem
est quam dumen flaxidus; ergo hoc a folio fluidum et hoc debet
gravi, quod incumbens sparsi gravi; ipsum confortius et multo refon
tum primum, quo longior in columna aco incumbit; atque
longior in columna aco incumbit sparsi gravi, folio confortius
tenus centrum terre primum aco. sic enim foliulini aco et semper
accidit et laurus deformat ad rectam montis, iustum et aco mendo,
et de lumen in descendendo; porro non aliam ob causam se virtutem
et de lumen in, quia in vertice montis brevior in aco incumben
tis columna longior autem in radice; ergo hoc.

5.° Elasticus est aco. nam elasticum est corpus, quod compressum et sub
portas solutum, in pristinum statum restituitur: atque talis in aco, per
partem tum de aco quod foliulini aco turgidus resiliat, postquam aco
pari montis sui compressum, tum hoc quod aco in foliulini aco mendo
condensationis et de portas solutus tanta celeritate foras emittat, ut globum
globulum subobrium radice per virtute propellat, quae prope elat
a pulvere primum; ergo hoc.

6.° Denique non tantum elasticus est aco, sed illius elasticum mun
quam debilitatum, saltem in quibusdam partibus, quavis partes et

Subtiliter tam claterrimum omnium corporum sensibilium 489
debet immediate repeti ab aëre intra eorum poros unitis
conclusi. Si enim aëre repertus intra poros omnium corporum sensibilium,
posito aëre claterrimo corpora sensibilia intelligantur claterrima, & denique
sublati aëre corpora nullam amplius intelligantur habere finem claterrimi:
atque res ita haberi.

1.^o aëre repertus intra poros unitis omnium corporum sensibilium
nam corpus fluidum omnia corpora sensibilia ambiens et huiusmodi
sunt tenuissima, debet ingredi poros corporum sensibilium ad quos filius
aut difficultas pro in patentia vel angustia sunt plurimum pororum
orificiorum, immo debet in eis intercipi huiusmodi corpora
atque aëre in corpus fluidum omnia corpora sensibilia ambiens et huiusmodi
partes tenuissimas sunt, ut semper ex his quae supra dicta sunt ostenditur
partes aëris facillime aliter partes aëris perturbat in motu agitantes
secundum quaslibet determinantes, tum propter motum fluiditatis,
tum propter fontinam motum celestem et sublimis agitationem, tum
propter innumeras alias causas, de quibus parum postea dicetur, ergo
partes aëris subire debent corporum sensibilium poros unitis, immo
debent in eis intercipi, cum sunt formatae huiusmodi corpora.

2.^o posito aëre claterrimo corpora sensibilia intelligantur claterrima, nam corpus
dictum claterrimum quando comprimitur aut intercipitur scilicet restitutum in pristinum
claterrimum sublati compressionis: atque posito claterrimo aëre de his rebus intra
poros corporum sensibilium bene intelligitur quod pacto corpora infusa
comprimere debent postea in pristinum claterrimum restitui. nam quando
compressum intra poros plurimum inclusum debet tam summi
itaque illius partibus ad huiusmodi propius accedere: poro unitis
claterrimis perpetuo in totum in illas partes sibi inpropias diuinae aëris
iniciam distendit, in restitutum aequilibrium igitur diuinae distendit
debent corporum. cum autem non parum diuinae aëris in huiusmodi
disiungi, quin partes corporum sensibilium intra quas continentur
in pristinum claterrimum restituantur, hinc sequitur illa corpora restitui
debent.

49^o 3.^o Denique Sublate aeris Elastico nihil amplius percipitur in corpori-
bus per quod porum in pristinum statum restitui sum ad id non suffi-
ciat. Haec materia celestis. hinc en quod insignitus percipiatu Elasticum
in corporibus, quo major aeris copia continetur intra eam partem.
Ergo Elasticum omnium corporum compressibilem debet immediate
esse potius ad Elasticum aeris intra eorum poros cum natura melius atque
compressibili.

Dices quando duo corpora perfecte elastica equalibus viribus se in-
directum occurrunt, facta collisione restitui sum eadem quan-
titate motus accepta a virtute elastica in documentis in phisica gene-
rali: atque id asseri nequis; Ergo &c.

Secundo minor enim nam in ista collisione quaedam partes florum
corporum, in parte elastica, comprimuntur et inflectuntur
in puncto contactus; pariter particulae aeris intra corpus florum
partes contenti comprimuntur et ad se invicem accedunt: hinc
materia celestis inflectitur in istas aeris particulas ad se jungat eas
in utroque corpore disjunctas retineat: deinde quoniam partes
tum aeris, tum corporum compressionem, motum non ponunt
versus punctum contactus corporum collidentium, hinc saltem
quod haec corpora per se in motu punctum se committunt in punctum
suis translationibus, ideo contingere debent reflectantur.

Quare 1.^o Quia corporibus lenibilibus aliovalis deprehenduntur
magis elastica.

Respondet haec corpora debere hoc magis elastica quoniam partes
perferentes compressionem minus obsequuntur, minus aeris
intra poros contenti quando eorum, et partes propter vim
sileosae pressionem magis aeris resistunt et idem saepe quoniam
magis comprimuntur, fortius debet hoc elastica in aere in punctis
corporibus; haec corpora debent esse minus elastica quoniam partes
vires

De causa huius et Suspensionis Liquorum.

Omnes ferme de testi philosophi in solo hoc fuerunt consensus
in suspensionem liquorum cepti de bere ab hoc vacui. Saltem
iniquitatem naturam ita ab horis a vacuo, ut nullum existere patia-
tus: porro dum adducitur Embolus scirringis. Si aqua. Sursum non
anvenderet, daretur vacuum intra capacitatem scirringis. Hinc incum-
pensione tandem anvendere deberet aqua, quod diu attollit Embolus,
quod tamen non fit; quapropter huiusmodi Embolus conperitur aquam
in auriis non anvendere ultra altitudinem 32 pedum, existimari
hoc fieri horrore vacui: constitutos fuisse; sed hoc primo, quam talem
abstr. auriis mihi dixeram. tot tanque calculis et sellitionum caru-
mentis, ut nemo si peripateticorum qui, etiam propugnare audeat.
Toricellus, quicquid in mathematicis, Galilei in primis et Sues-
co, praesens fuit altitudinem huiusmodi, et suspensus aerem coegitatem
in auriis huiusmodi induxit aquarum suspensionem et auriis omni
ab illius gravitate. hoc ut exploraret anno 1643 Toricellus experimentum
in tubo vitreo quatuor aut fuit pedes longo et extrema tantum latia
mitate aperto, quo quidem si perminente pondus aeris latia dubium
nunc fuit. Huiusmodi enim tubum hunc si perminente huiusmodi
obliqua ta digito. Huiusmodi aperta ripsum in hoc subjectum in quo
nabaretiam hydragyri, invertisset, remoto digito huiusmodi
sustentat si parte de descendere post hanc huiusmodi suspensionem
tubum remansit ad altitudinem 27 pollicum aut fuit. unde
fuit huiusmodi Toricellus consensus et suspensionem liquorum in tubo
et amplius non ovis hoc horrore vacui. sed ab aeris gravitate.
Hic Toricellus veritas, etiam in huiusmodi experimentis. Huiusmodi
auro in machina pneumatica huiusmodi in huiusmodi. Huiusmodi
huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi
ovis huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi
Hic machina huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi
reignans, et huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi huiusmodi

ad altitudinem 27 pollicum et ibi remanere & perire: atq. id aliumd. repeti
non potest quam ab aere teteriore, qui non in cubiliis sua gravitate magis
in residu argenteo subito sustentatur ultra descendere; Ergo 1^o variata gravitate aeris
et jussu lateris ponuntur in cubiliis. Suspensione liquorum.

2^o Sublati aeris gravitate et lateris totum tantum movetur et suspensio
liquorum; licet in cubiliis in quo hydroargenteus periret remanere ad altitudinem
27 pollicum transferatur simul cum lateris in machinam pneumaticam
ope Syngis lateris huius aeris recipiente; statim totus deprimetur hypox-
yris in das subiectum: atq. id vitium, in patet, quia nec in ipso lateris
non amplius premis sua gravitate hydroargenteum fore subiecto stagnan-
tem. id loquutus hinc debet, quod si aere extractus & recipiente, postea ope
Epistemonis in ipsum introducat, statim hydroargenteus, qui tranquille
stagnabat in vase sursum effertur et ascendit intra tubum ad solitam
altitudinem 27 pollicum; Ergo sublata aeris gravitate et lateris totum
tuo amovetur et suspensio liquorum.

3^o Variata aeris gravitate variantur ascensus et suspensio liquorum.
1^a quia & repetitis vicibus aer in machinam pneumaticam und exiit
lateris, intro mittitur et lateris huius, non sine admiratione spiritus
hydroargenteus repetitis vicibus ascendit et descendit et quidem
ad altitudinem 27 pollicum, quod plus cum minus aeris intro mittitur, vel
lateris huius, quod plus cum minus aeris intro mittitur, vel
lateris huius. 2^a quia tentato experimento Lincii in pectore montis
ascensus dicitur Caput de P. de 400 lapidibus, hydroargenteus ascendit
ad altitudinem 26 pollicum sunt tribus Lincii in media, postea in
faciem montis ad altitudinem 27 pollicum sunt duobus
Lincii. in subterranea observatione regi, specus hydroargenteus multo altius
suspenditur, quam in vertice huiusce P. de 400. atque id contingit quia
varia lateris gravitas et premis in locis profundioribus et altioribus.
Ergo variata aeris gravitate variantur ascensus et suspensio liquorum.
Ita secta ascensus et suspensio liquorum repeti debet ab aeris gravitate
et lateris, si omnia phenomena quae comprehenduntur in remanere
suspensione liquorum facile sapienter pro aeris gravitate et lateris
causam: atq. remanere debet et patet in sequentibus phænomenis.

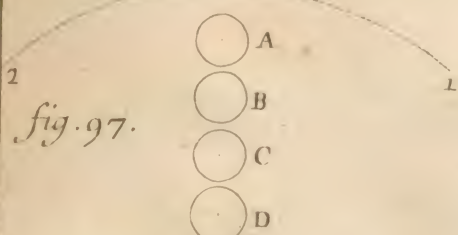


fig. 97.

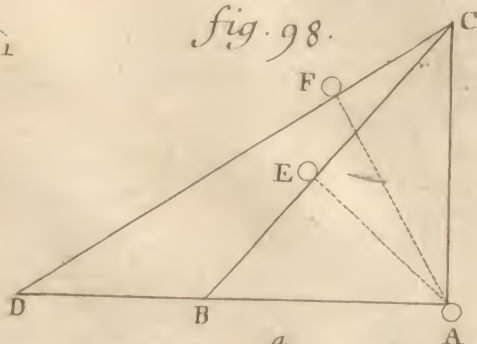


fig. 98.

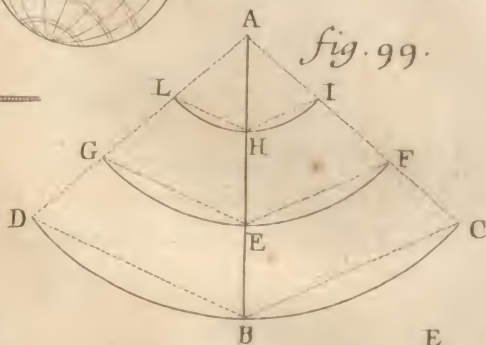


fig. 99.

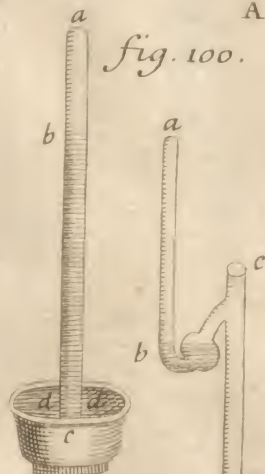


fig. 100.

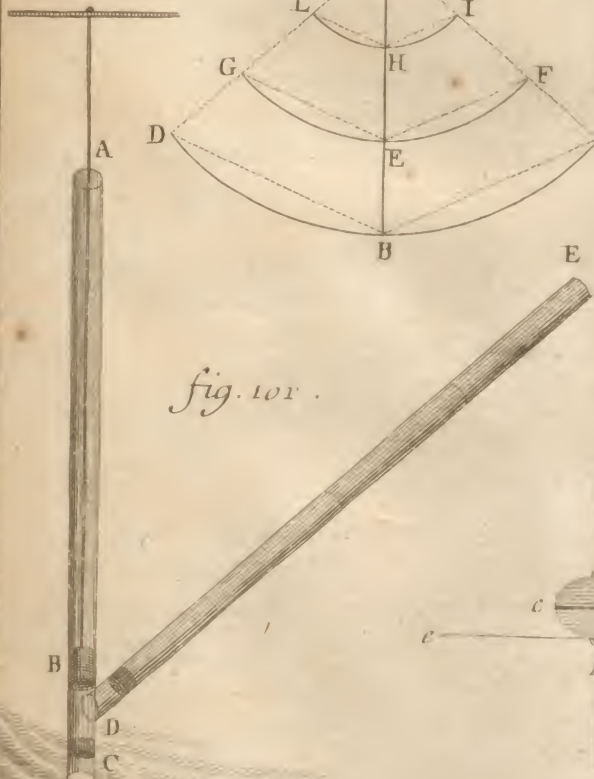


fig. 101.



fig. 102.

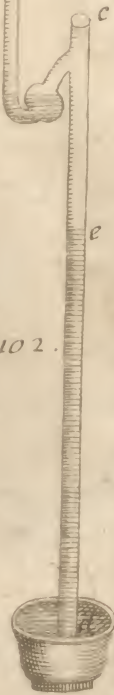


fig. 103.

A Paris chez Hequet rue S. Jacques à l'Image S. Maur.

498

amplius iniquitibus simpliciteri fluminae is, quae tota in consi-

2.^o In tubo superiori nihil quodquam hydrargiri remanere debet, nisi quan-

3.^o prostratae accipit lutea, quae obliquitas foramen, hydrargiri lutei

4.^o De vigile hydrargiri, qui tubo superiori sustinetur, debet

Si polliculus vel remanere maximis condensatione replatur, magis ponderae quam

Ita phenomenon impleri in forporibus longipetuis. 1.^o Sedu forpora, 2.^o

fuerit immediate applicatus aliaque parti carnosae corporis, tunc occlusus
 aer externo adit. Porro si tubus suppositus aer intra speciem tantum contentus
 est, si per se in multo minus occupat spatium quam in antea, quapropter
 pars carnis expanditur fuerit latius minus premitur quam si tota partes spiritus
 aeris externi, pote magis compresso. Item autem, ut supra diximus, de
 natura fluidorum. Si in eo tandem ubi minus est compressio, partes cor-
 poris magis fluidae sive sublimi propellerentur interiorem quantitatem
 speciei tunc: unde minus in eorum deorsum si caro vehementer ibi intus non,
 ad quem effectum, producendum maxime confortatur intra partes carnis in-
 tenta, quae plurimum dilatatus qui non actus in ista compressione
 ad eorum speciem, tunc in cluso
 Quod autem haec intus constantia natiua saltem, ut in carnis palmarum, partium
 carum forarum, illud profuerit tunc, prae hoc quod, si pergitur haec
 intus occurrat, partes caros foras compant.
 Item speciem non remor.

Tubus assumitur cylindricus altitudinem 32 pedum non excedens,
 in alia latitudine thermice specus, inpleto a quo, tunc altera pilum
 latitudinis obtegatur, papirum, quae palma manus relictus accurate ad hanc
 cens si non fore ista tubi, donec inversus fuerit tubus. Exponitur tunc
 remota manus palma. Atque non effluat, sed remanere supponam
 in tubo, papirum non decidere et tempore adherere. Si non fore, id tubi
 aliquo bene replicatus, scilicet quando tubus invertitur, columna aeris
 quae incumbit superiori latitudinis tubi huiusmodi ab homine tubum
 tenente, altera vero aeris columna quae summa erat in aequilibrio abbe-
 mediantem proprie huiusmodi haere in aquam et inigrediente diffusi-
 dem contingit etiam sine papirum, quando speciei tubi non excedit tres
 lineas, quia tunc temporis sufficiens aeritate non datus adit, ut
 intra aquam in latera tubi poris huiusmodi inuicem ad hanc anteriorem tubum
 tam abundare deinde quando, apertura tubi valde sit angusta, super speciem
 ibi remanet omnino aequaliter ad libellam.

Item speciem non remor
 Laboratur submersus per A.B.C. speciem appellat. Solus finis
 huius est altero longius, ita ut brevis non excedat altitudinem 32 pedum, in
 aqua brevior, tunc De hoc latitudo aeris, pro quo longius B.C. superior tunc
 aquam expandit pro cuius brevior A.B. fortius effluat pro quo longius
 B.C. quando in quo brevior in mergitur aquae tunc inigrediente submersus

fiat, altera ex hermitate intra fialam prominente. proterea necesse est
in accipiente quilibet palea videtur in fialam, nisi per superius orificium
tubuli si quoniam vel fugiendo, extrahatur aë fontentis in fiala per latum
immersum in aqua. Hermitas tubuli, tum aqua. Sub his tum tubulum et
ingreditur in interiorem phialae capacitatem: id plures iteratur ex quo quam
phialae media sui parte impleta fuit aqua, aë immixta vi in effluendo intro
mittitur per tubulum in phialam; mox remoto ore aqua per foramen
tubuli humina decompit foras et avendit usque ad altitudinem ipsam
sed paulo post sensim immittitur hac altitudo, ita ut nihil aque amplius
caveat quod si rursus in effluendo rursus introductio aë, aqua rursus salit,
et sic hermitas quandiu permanebit aqua intra fialam: pro hac omnia
facile duplicantur.

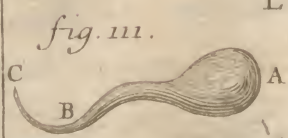
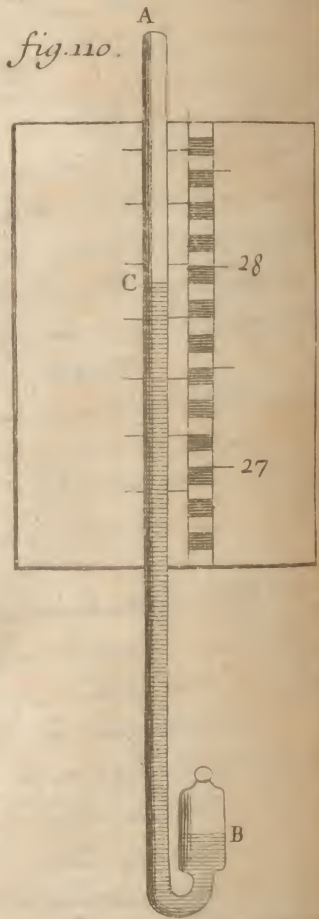
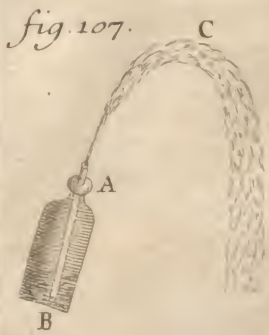
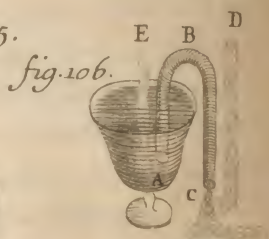
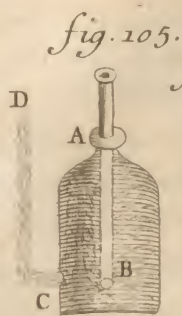
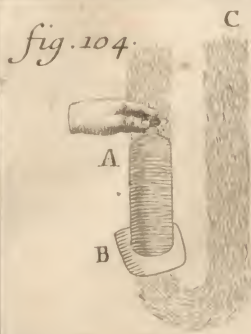
1.^o quando quoniam aë fontentis fiala rarefit, et ad motum fin ex utro
exposita immergitur aque catenita tubuli, aqua debet subire tubulum et
arrendere intra capacitatem fialae, quia aë interius, in interiore effectus,
minus premittit aquam quam parte respondet orificio tubi, quam aë catenit.
postquam autem aqua subiendo fialam redigi aërem internum ad
eum premittit flatum, qui in equalis precione aëris lateris, nulla
tunc. Est ratio huius aqua deo tubulum arrendat, in igitur rursus arrendere
premit, iam iterum laugendens non aë interius. Superstos am fiala rursus
ignem admovenda. Observandum tamen in aquam in fiala iam fontem
tam occlusa non debet orificium internum tubuli.

2.^o ubi plures iteratur fin et fiala media sui parte impleta aqua,
superstos aë in effluendo humina de immittitur in fialam, ibi magnae
compressionis aëris interioris qui lateat in parte superiores fialae, unde dim
flam elasticam rursus in subiectam aquam, et eam fugit humore, per
tubulum, et libet datus huius.

3.^o paulatim immittitur visci in petus aquae salis uti protubum,
quia dum huius aquae laxatio flatum aëris interioris a minus fortiter
premit aquam subiectam: unde nihil amplius aqua debet in impare fin
aë interiori reductus ad eandem compressionem fin aëre lateris.
Hic rursus de rursus ori immittitur usque aqua superstos foras protu
datur. Huius principis pendet duplicatio finis superdam, salis uti, qui datus
foras huius aëris, tum una rursus subiectum oculis. Ideo autem aqua
iam in pellitur hac maxima, quia intra vagellus continetur aëre
compressus, qui premit et dilatare compressum aquam subiectam et
eam foras pellit.

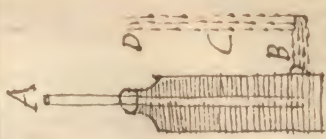
506

426



Sumatur barbitum ABDE, quod in alio digne tubus la 507

utraq; parte apertis, altera tubi a parte
promineat, altera ad fundumque
tubus non sit productus. Hoc foramen
latius sit necesse in puncto D paulo
altius quam in puncto A parvo tibi. Sed
sed super diametris non habenda linea.



Si hanc itud in puncto aqua, partim per foramen D per in fundum
perit, necesse digito in A partim per orificium D, perit perit digito
in foramine D, ut nihil offluat; ubi digitus ex foramine D fuerit
remotus, aqua quae in tubo est D continetur, huiusmodi humilitate A
ad punctum E descendit. In regione foraminis D, humilitate nihil preterea
affluit, atqui hoc facile potest explicari. 1.º remotus digito aqua, quae in
tubo est D continetur huiusmodi humilitate debet descendere ad offluere per
foramen laterale, quia aqua columna est huiusmodi tubuli, simul sunt
columna aeris incumbens, constituit aliquid gravius huiusmodi columna
aeris respondente foramini laterali: unde sublato aequilibrio necesse
est in offluat aqua per istud foramen, donec huiusmodi in tubo
ad libellam sunt foramine laterali.

2.º nihil aquae preterea debet affluere tum quia columna aeris in con
tento aqua tubo continetur et columna aeris respondens foramini laterali;
ut pote aequales, sunt in aequilibrio inter se; tum quia duas ex hismodi
columnas sustinent duas aquae intra calam continetur columnas, quae
sunt inter se aequales; et si unum de istis aquae columnis suis inter se
in aequilibrio, idcirco nihil aquae preterea debet affluere. Idem accidit si
nulla facta fuerit foraminis ad lateris, modo tamen singulorum
diametri non superent tres lineas.

Hoc experimentum per stat. liquorem non minus premere secundum lineas
horizontales, quam secundum perpendiculares. Similia experimenta quibus
gravitas et statum aeris in ista demonstrantur, et quae sunt in machina
pneumatica per machinam hanc tradimus supra in primis.

Phenomena a phisica Pneumatica

DE M. diductus in istis aequilibrio in machina pneumatica continetur,
tum ob hanc gravitatem, tum ob statum aeris, innotare. 2.º suppone
in forame. 3.º innotare unde per istud foramen Epistola in forame in notam
autem aequilibrio per multas quantitates fore totas sunt ab actis,

510

*conferantur aquis supereminetibus et altissimis
Sed quoniam potius aere & phlogistia debet deprimi influendum tunc, quoniam in
prima distillatione aeris infra phlogistiam ferat de plurime cellis aeris partitae
ad hanc mundi in semine aere lateris in capillis phlogistia rediguntur ad unum*

B. 2. Mollis, compressibilis, spongia compressa, quicquid non valens res
magna tendere; et postea depressibilis quando iterum ad multitudine interitus
qua dicitur iterum compressibilis et spongia, attamen si id multis vicibus iteritus

Sed et si per se recipere acceptibile? animalia sibi existunt nunc et tunc in moribus,

1. *Asplenium* variegatum foliis lobatis, lobis emarginatis, quibus eductis
 uo, quia intra hanc, et postea organos minimi animalium in magna tunc
 tuo aeris spira, deinde dilatare debet, foliata compressione aeris ambalissim
 tu. In huiusmodi ascentia porpori animalis hominis, quod nov

Quia plus aut minus aeris. Extinctus in solum corporis; hinc etiam patet flo-
rescentia elementa florere in aëre.

[illegible]

1) Le minéralides sont nées de divers sels dans le sang, et se joignent aux autres, sous
 une forme ou d'autre, et se joignent aux autres, sous une forme ou d'autre, et se joignent aux autres, sous
 une forme ou d'autre, et se joignent aux autres, sous une forme ou d'autre, et se joignent aux autres, sous

Primum placet non

[illegible]

quodlibet, sed quippe fides majorum, etiam non, nec solus deus omnipotens, quippe
et multo minus minimus, planissime tollit, et sic hoc panem non
est, et fides fides fides.

Itaque distantia inter se non sufficit in hac. Plummerum nequa 313
Locus affinis propter similitudinem; propterea Plummerum non in eodem loco
habet aliam Plummerum colla lateralem humi quia in aquilibris.

Officium 2. Plummerum debet discurrere, quod conjunctum alteri orari; et ad redi-
lemis. atque in conjunctum Plummerum debet discurrere, quia remanet in
tunc ad eum Plummerum debet discurrere, quia remanet in tunc et tunc.

De Plummerum non debet discurrere, quod conjunctum alteri orari.
Plummerum debet discurrere, quia remanet in tunc et tunc.

Officium 3. Plummerum debet discurrere, quod conjunctum alteri orari.
Plummerum debet discurrere, quia remanet in tunc et tunc.

Officium 4. Plummerum debet discurrere, quod conjunctum alteri orari.
Plummerum debet discurrere, quia remanet in tunc et tunc.

Officium 5. Plummerum debet discurrere, quod conjunctum alteri orari.
Plummerum debet discurrere, quia remanet in tunc et tunc.

Officium 6. Plummerum debet discurrere, quod conjunctum alteri orari.
Plummerum debet discurrere, quia remanet in tunc et tunc.

Officium 7. Plummerum debet discurrere, quod conjunctum alteri orari.
Plummerum debet discurrere, quia remanet in tunc et tunc.

submunebris, atque resita Phaleri, & ad eam haec Pluma non amplius 115
 sustinetur ad ea res Pluma, quae, ad eam non ferri huiusmodi, & proinde
 velat intra tubum; cum egrediatur Pluma, in eandem partem, & huiusmodi
 quae in tubum supponitur duabus libris quae ad sustinendum hunc tubum legat.

Madia nulla calio hastata en foliis ovatis, breviter lobatis, sex altis, palea
 binae, inaequali, longior, pendula. atque sessile, liliaceae, ligulatae.

1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491.

[illegible]

residuum. "Apertum in sinu adnata constricta in maiorem
remaneat fissuram in medio aliam latitudo aere fissurae exasperante machine
incommoda: atque in longiora non debet. Aggravatio aeris fies. Buxi hyem
pauca in diuagium, hgo etc.

[illegible]

517

Præmetum definitio in. inmanibus quo memozato dicitur accis

quoniam in fabrica barometri.

2. *Supplex praesentium*
altemum compositum.

Si autem in Symplicarum contextibus, v.g. H. G. 2,
 nihil discrepare a huiusmodi libro, nisi quod loco subjecti tunc
 inquit lignare soler hydragorus, accommodata sunt stala
 communis cum origis tubarum paululum inflexi.
 his itas applicatus tubule lignae in qua gradus vel viginti
 notantur, tubus vero iste plenus est hydragore, v.g. distillati
 cum frigore septem aut facies habent, quidigitia super
 facies ad punctum inesse videtur reliqua vero in puncto
 ad punctum daretur huiusmodi a huiusmodi tuba
 in punctum accipiemus hac parte tubum huiusmodi nequeat, quod nobis cum
 accipiemus pro origis tubae, quod huiusmodi, quodammodo remanet, super facies
 hydragoris stala contenta in tuba, ipsam semper huiusmodi repleat gradum
 in alio, si aliter inveniatur hydragorus semper extremitatem daretur in quo

72^o pedunculum in cavitate habuisse ut etiam lacrimam portare et lacrimam. atque
materiam subtilis et mundam propter circumculo libere perire. Lacrimam salivam
cum lacrima per hanc lacrimam facile transmittatur et diffundatur. Ergo
obstant materia omnis figura. Ergo acris nullis tenas quae minime obice videtur
Rebelle lacrimam salivam frangere et comminueri non potest. atque materia
subtilis lacrimam figuram figuram nullis tenas et minime obice videtur. Ergo
libere lacrimam salivam frangere et comminueri non potest.

De ruptis lacrimae bataricae repositis
quia materia subtilis et mundam propter circumculo libere perire. Lacrimam salivam
cum lacrima per hanc lacrimam facile transmittatur et diffundatur. Ergo
obstant materia omnis figura. Ergo acris nullis tenas quae minime obice videtur
Rebelle lacrimam salivam frangere et comminueri non potest. atque materia
subtilis lacrimam figuram figuram nullis tenas et minime obice videtur. Ergo
libere lacrimam salivam frangere et comminueri non potest.

De repositis lacrimae bataricae repositis
quia materia subtilis et mundam propter circumculo libere perire. Lacrimam salivam
cum lacrima per hanc lacrimam facile transmittatur et diffundatur. Ergo
obstant materia omnis figura. Ergo acris nullis tenas quae minime obice videtur
Rebelle lacrimam salivam frangere et comminueri non potest. atque materia
subtilis lacrimam figuram figuram nullis tenas et minime obice videtur. Ergo
libere lacrimam salivam frangere et comminueri non potest.

De repositis lacrimae bataricae repositis
quia materia subtilis et mundam propter circumculo libere perire. Lacrimam salivam
cum lacrima per hanc lacrimam facile transmittatur et diffundatur. Ergo
obstant materia omnis figura. Ergo acris nullis tenas quae minime obice videtur
Rebelle lacrimam salivam frangere et comminueri non potest. atque materia
subtilis lacrimam figuram figuram nullis tenas et minime obice videtur. Ergo
libere lacrimam salivam frangere et comminueri non potest.

Ad quod no melius conueniens in hac parte, lateriores lacrimae quae sunt
liquor herum foris, et haec volatilia, et per aerem istantem per gradum
inducuntur, neque portea foras exire per anastomosis possunt.

Et est diuergio lacrimae obliqua repulsa de eadem mechanica quam proponimus,
et admodum uisum, et licet in phænomena quae observantur in lacrima salutaris
non esset, et habet.

1.^a Si ex istis ictibus per uolatilium pars obliqua in latera A. B. D. non frangitur, atque
si quia omnes, et quos in modum foris a canalibus h. uisum.

2.^a Tunc si lacrimae lateat. Et tunc lacrimae foris manent in eorum, atque in
in qua in ea parte, propter interiores, et obliquas, hinc iudicium. Et quae foras latet
propter foras, hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
in hac parte, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
reducuntur, hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
per se, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
per se, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,

3.^a Si igitur nequaquam ex pualatione refrigeret huc lacrima, etiam postea frangatur
per uolatilium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,

nequaquam per latera, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
interioribus, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
hinc nulla debet, hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,

4.^a In parte orata, et latet, et non nulla, hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
hinc, nam spatio aere maxime raro, et completa, nam dum partes laterales
non lacrimam inducere, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
ideo remanentem aere, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,

5.^a Denique deo frustata lacrima foris, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,

Primum Obiectiones

Obiectio in diuergio machina pneumatica, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
salutaris, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
debet, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
Et facit.

Ad hoc, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
lacrima salutaris, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
in ipso, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,
distincta, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium, et hinc iudicium,

conez, quia de his semper sursum intra partes laterales, & igne unde quaque urgente. 423.
b. h. capiti in lacrima medium, ubi edidit in ignis potentia in aere
prope modum vacans: unde postea hic, plura lacrima, & igne hoc facilius,
quod poris a terrore actione, ignis pili tantum vocis flum. quidem ubique laxati
latis.

De Sono
HOMINEM mediante aere propagatus Sonus, in disceptatione
acceptione ab aere agere debet.

acceptione ab eorum agere de bono.
 2^a 1^a ex parte animae est ext^a quae cum acrimonia modificalis
 cuiusque h^{ab}it^{us} functionem, ex parte organibus specialis motus incurrere
 in excitatione hist^{or}ica in anima & sensatio h^{ab}it^{us} quae non in tantum parte
 auri si in immediatam auditus organum in anatomico dicto. Haec
 bonus co^ospeculatio tantum quatenus, & tenet ex parte medii nempe
 aeris, ab ipse & corporis soni.
 conclusio 1^a

conclusioni.

1736. Haec pars, quae sonori consistit in motu subtile tremulo,
 in corpore partium plurimum consistit.
 Probatur nam in eo reperitur sonus, & parte, quae soni in quoque reperi-
 tur in omnibus corporibus, soni dum sonum edunt, & quo subtile motus amplius
 ab ipso proficitur sonus: atque motus subtile, tremulus, & proprio partium
 in corpore, reperitur in omnibus corporibus, soni dum sonum edunt,
 & hoc subtile motu nullus amplius ab ipso proficitur sonus, hinc est.
 fide instrumenti, musici plectro laqueatoris, quod pice, aut oleo sona in
 obducitur, & plectro, & oleo plectri quod in articulis sonum edunt sonum efficiunt.
 In oleo plectri, & oleo plectri, fide nullum edunt sonum, quod nulli-
 tate, in subtile, nulla vibrationes in fide.
 P. nullum sonum edunt sonum.

2.^a *campana*. hic flavo ferrea in aere agitatur multum, bonum ad infensa-
malleo percutitur. ad utrum si quia defleat, semper ex parte plius in sen-
sile non agitantur, ambulatione vero ad hunc malleo in parte ca. & quod
si campanam malleo percutiam, statim cessat tremulum, accipit motum
ex tempore, & habitus in manu. Denique si digitum supra septimaque
plexi labra fixam duas, bonum non modicam, sed extremum
voca. libullum vel ipsi oculis fac deprehendes. Ego He e
Et certe si percutia, tantar corpora v. magis, dum minus hoc sonora
non majori, aut minori pollem laterio. at quid si quia quando percuti-
untur in modis corpora, partes si florum in sensile pro majori vel
minori virtute. Rastica promptiores vel lentiores, majores vel minores

Quoniam cum deest notio ad eandem recipiendas impressiones: hinc videtur, quod hoc. § 25
recipitur, pluraque non sentitur auditu.

perceptus, & semper non subito auditus.

Instabile, in semine, in thersmulo et in proprio aeris motu consideres, quod simul con-
digne recipi non possim, neque quidem crinidem insubrem et sanpudore in
Ego H.C.

*Stipite principi non parum, ne pote quibus indicem instabilem et non pendere in
Ego H. C.*

1830. intuebamur quia non pugna pariam acris moleculam ptiluclum simile

multos divinos locos in sudarium determinationem contrariae signum, per hoc enim
pila, bursae, invidiosae organa multo, hanc pariter, et in summatione in auctoritate
vere sine ulla confusione nihil potest.

parte line alla confusione nihil videtur.

Non acciò il figlio di un uomo peccatore debba rimanere del tutto privo di parentele, ma.

minuimus ad aurem nostram mittitur; 2004. 4. 2.

Quintus et quidem sum subtile morose inipulsi, tunc rectum in an porsu

parviter in medio et retro aut ad latera, quod in his cellentis recedat, ad nos, alio

reperitur in lobis. In singulis, tamen per parva, sunt autem in magna. Si quidem

12. h. hunc existeret in libris hemulorum et cognovisset multum, vestitus delectare omnes.

... quod si quis sciret, non solummodo sed etiam propter hoc, ut non impediatur.

survivre propagation non; atque non propagation non ingre
Bao 11.2

Don'tos sepe novolitas propagationis ipsius dno, quia ventus est hic meus

omnes hunc hunc amore fortiores, quam in perisitem, flammis

...restrictionem que, cum in processu infirmitate quavis, 2.º Vestitus migracionem.

quoniam quod bonum pro ea nuptia et querant

[illegible]

Antile longius remanere a sepositore.

Explicet. Adhuc famulatur in aere motu per longius propagandae quo

bonum a bono bono recedit: nam ad a bono bono ingreditur bonum

iniciis acce in aliquo partem duntaxat velocitatis acceptas v.g. si accipiamus velo

reliquitas radices, quatuor alii bontique tribuer; piceas circiter nov acceptas duas

...tunc resursum communicatio ad reddenda pro reddim proportionem aliquam

antum sacrificio summanca or, et ridenda pro. Prosumptuosus est.

reson de l'émulsion de la propolis que l'onques recède à l'opposé du nez, et l'on

mus flopete uno minuto secundo peracta lentum oblonga et apices, duos

minutus, laevis, dupl. long. brevior spatium; 190 H. c.

Calliandra brevifolia (Lam.) Merr. & Rolfe

more flocculose, hirsute, hirsuticorn, scabrous, hirsuticorn, hirsuticorn,

Pomaria leucodermis, foliis oppositis, pinnatis, nervis utrisque nervis, nervis utrisque nervis, nervis utrisque nervis.

Estas volutas, que propagatue son, non se aborrecen, a que pades de un copo a

In hoc Congressu Totam quoniam accipimus ab ipso recordari. In aliquos deinde

[illegible]

quid me nimia proleam dicit adomando? judicandum est cum in illa

in carum et eas supprimunt, ad dedita columba rivalans. In equali

impactu ab initio et ab initio in hunc modum: aqua et aqua in hunc modum

Alnus procumbens - Nutt. in *Equiset. virginicae* var. *procumbens*



527

§ 3. Quod si quis de se pro se bene congreget, uti illi dicitur totam suam
 Communis de se totam, et uti alii sub se quodlibet bene in finem
 suum propagari debet: atque illud bene in finem propagari; § 4.

1770. ubi rorera humi cum partes aeris comprime in tenui corpora aërium
Aëris incurrant, iis. humi motum communicare debent. deinde pluvie
a perierunt in aere partes heterogeneas, nimirum aquas, sulphure &c.
in quas incurrunt aeris particule nec roris totam suam velocitatem commu-
nicant, nec ad illis eadem quæ incurrerunt velocitate reflectuntur.

¶ 4. *Sc.* huius brucisterei in aëre usque, vehementior. huiusmodi bruce
velim propagari, quam debilior, etiam quando vehementior est. Solum,
partes aëris idem vel huius morem, atque tamen contrarium in experientia
brucisterei; Sed &c.

Ego in ipse nam vibrationes sacris in quibus inciderit sonus aequali tempore
 temporis spatia aboluntur, sic utentibus, sic remissis in sonus. id videtur
 exemplis fordanum instrumenti musici, quia vibrationes eorum in forde
 aequaliter pennis aequali tempore aboluntur tempora, sic patet, sic
 multum de primis forda sic parva, sic magnae huius illius vibrationes;
 jam vero partes aeris quae aliquando rehem tiori, aliquando remissiores sono
 commoventur aequaliter perpetua ipsius ponderis actione penduntur. Ego
 aequali temporis intervallo hanc debem perficere vibrationes, quae quidem
 maiores enim ubi sonus rehemantior est, et restituitur tempore tempore
 aequali, peragatur.

equali, perageluo.
 Opera 1.^a mundum liquido, sensim, eodem tempore volubile propagari,
 difficile, immo, sine ea, in eo, experimenta. 2.^a vibratio, corporis tenuis, aut compressi-
 bi, & restituentis, & elasticis, in, quo, & resies, in, corporis, tenuis, aut, compressum,
 quod, &, tunc, tenuis, immo, minimum, quod, immo, in, absorbenda, una, &, latore,
 duas, conficiat, eodem, minuto, 2.^a vibrationes, & remanentia, eodem, tensione.

524

Articulus 2.^o ut in instrumentis munitis, pulsata una. Condemnatio
et ceterum. Felice unione, pro modo eisdem instrumentis, et ceterum
aliorum instrumentorum; novitatis ratione.

*Succo 3^o hoc percurio ferri candentis obtinorem bonum officina,
 quam a iudem fugidi.
 Respondet dicitur hoc quod desitior hic vis blastica in ferro candente?*

Q. 4. unde repetitibiles determinatio sonorum.
R. Diversitatem sonorum repetendam esse a majori vel minori
densitate vibrationum et corporis sonoris ipsius aeris qui transmittit
eum. nam 1. soni acuti redduntur a gradibus brevioribus quare
et longioribus. 2. soni sonum in majori aut minus acutum, pro
magis aut minus tendorum, atq. id si quia promptiores sunt vibrationes

Ordinum duntaxat. Sed etiam Breves, quam cum sunt longiores, quam
magis tendunt, quam sunt longiores, sonorum vero fortitudo, et
visus a maiori vel minori impetu sonum et vibrationum respectu habet.

Quid sit Echo.

Respondet Echo in hoc aliud sonum, sonum hoc subito interuenit
cum ac immixtum a aliquo corpore solido reflexum. Hinc: si sonum
eas ex adin in aliqua notabili distantia vel paries, vel lacuum, vel
aliud corpus solidum, ita in eorum sonum resolutum, et reflectatur
sonus, tunc adit Echo respectu soni. Hinc 2. si sonum mittas nec de
in lacu reflectionis, non adit Echo respectu soni, sed tantum respectu
eorum qui reperiuntur in ipsa linea. Hinc 3. si in diversa locorum
distantia multas adin quomodocumque corpora solida, et ita disposita eorum
respectu sit in lacu reflectionis, tunc multiplex et adit Echo respectu soni.

Q. 6. unde tanta vis accedat tibi vocali, gallice, et porte Voia, que
conquirit vocem ad maximam distantiam perducit.
Respondet quod in hoc sonum tibi vocalis sonum cum multo
potentia et acie, plurimum in lacu reflectionis, et in hoc sonum, et quod multiplex
habetur: idem sonum in tibi vocali, et Echo, ac in, quod accedat respectu soni, et quod
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 1. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 2. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 3. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 4. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 5. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 6. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 7. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 8. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 9. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 10. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 11. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 12. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 13. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 14. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 15. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 16. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 17. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 18. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 19. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 20. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 21. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 22. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 23. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 24. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 25. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 26. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 27. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 28. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 29. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 30. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 31. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 32. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 33. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 34. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 35. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 36. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 37. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 38. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 39. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 40. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 41. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 42. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 43. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 44. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 45. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 46. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 47. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 48. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 49. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 50. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 51. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 52. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 53. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 54. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 55. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 56. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 57. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 58. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 59. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 60. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 61. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 62. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 63. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 64. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 65. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 66. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 67. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 68. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 69. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 70. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 71. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 72. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 73. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 74. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 75. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 76. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 77. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 78. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 79. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 80. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 81. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 82. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 83. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 84. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 85. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 86. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 87. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 88. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 89. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 90. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 91. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 92. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 93. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 94. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 95. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 96. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 97. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 98. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 99. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet. Hinc 100. si sonum mittas in lacu, et ita
conquirit, et ita maximam habet.

Quid sit Aqua.
Aqua describitur de proprietatibus Elementum frigidum et viscidum
humidum: Hanc describitur non satis facit: 1. quia coloratus, et
proprietas non habet: 2. quia aqua viscidum, et non potest, si
eum sit fluidum, et ita habet, et ita non potest, si
non est Elementum.
Quamquam autem hanc describitur non potest, si
non est Elementum, sequentes tamen propono conjecturas, de aliquo
frigidum et viscidum.

Natura aquae debet in se reponi, quod partes illius hinc oblonga, terso
 subiacentia est angustiarum, flexibiles, alia alio circumbeant.
 Solentur nam aquae natura debet in se partium mechanica dispositione
 reponi; quae partes facilius se solvantur aquae phaenomena: atq; si partes aquae
 fuerint oblonga, levis lubrica intus angustiarum flexibiles, et alia alio
 circumbeant, facilius se solvantur, potius aquae phaenomena, quam si partes
 qualiter alio partium mechanica dispositione: nam si partes illae hanc
 more sunt fluiditas, humiditas, ita facilius, quod aquae si partes sunt
 naturae dissolvendi, parum compressioni idonea de facili partem in se reponere
 abire et tollere: atq; opposita alia dispositione mechanica facilius quam in
 quavis alia natura se solvantur, haec aquae phaenomena: Sed &

*Quare etiam aqua dicitur universalissimum dissolvens, hoc enim
est accipiendum eo sensu quod dissolvere videtur corpora que vis terrestria est
et sensu quo nullum fore esse corpus terreste si tenuia figura aliqua
saltem partem visibilem non dissolvit aqua scilicet aqua dissolvit omnes
sales: unde ex quoniam crume porphyre terre he fontines reliqua partes salinas,
in ea aqua potest illas partes dissolvere.*

aqua potest illas partes dissolvere.
 Aqua facilius potest esse essentialiter et integraliter. Aqua Essentialiter
 considerata secundum eam mechanicam dispositionem in qua
 consistit iuxta naturam aquae integraliter sumptae consideratio per se talis non
 partium quantitatem vel molem, qualis est immensa illa aquarum
 moles et copia quae globum terrestrem circumfluit et alibi, quaeque
 mare videtur.

De motibus & sparsis

De motibus & Navibus
Navis nomine, dictum est, intelligitur immensajlla & figurum
moles, quae globum terrestrem circumfluit; & hinc vocatae Decimas. Unde et
alii nuntios saepius forgeries quae nunc nuntios dantur, & mare
nubium, sapientiam, & hinc; sed hinc putatur tantum de motibus Decim.

§. III. maris duplicis distinguuntur species, nempe generata et speciosa et
 generalis. huius si quis tota fere generis aequanimitate ambulet: species huius
 quod ex parte inditio tribuitur in ceteris litteris ob oculos. 1. Respondemus genera
 tu, unde ad species huius.
 §. III. generalis aequanimitate maris duplici etiam distinguitur, alio continetur,
 alio necipit.

Si hodie hora decima malutina maxima aquarum intumescencia fieri
potum. Depponem, festina die non attici ad eundem portum, ubi hora
prima malutina Junij 88 minuti.

Quarta malitiosa sunt 8. menses.
Hæc menstruatione illa quo fit in diuina hanc in tumorentia magis
sunt fici nosilunia et pluituria, quam fici quadraturæ.

*Sicut si quis non habet unde exeat de domo sua, quam sibi quodammodo
Hortus annuus in iule quo sit ut magis est innumerantibus maris si quis non habet
exponit hunc equinoxium, quam circa non habet unde exeat de domo sua et bibulam.*

1847. Summa est, manum tuam ducam, monetur in semine, triplex presertim in
 ubi profectus contortus. p. de Galilei, et Kirkson. et fortissimi.

*Sensor Gallicus solum maritimum omnia solentis multo facilius rem
erigunt Solent, sic enim loquitur gallicus dialogo 14.^o Nam tunc morietur hoc dupli-*

volui; diu non perici amica, necesse. In utrumque ejus huius ferum plenum
alteremoreatuo, nonpe hemisferium à ple remolius morozidaber fieriusquam

[illegible]

hinc motus tunc necessarius debet esse irregularis ut si hanc irregularem deducimus
hinc laudationem a equorum maris, hinc fontem respectu aquae fontem
substantiam aliquam irregulariter agitatum

intra hos aliquod irregulariter agulum
 Q^UAM haec paleovipina admittere non potest, s^o quia salum est, nimirum
 molium terdane irregularem ex eo quod senyona hic haec methodum in eo ammu,

motum tendere ad irregularem esse, quoque supponatur, quod motus in motu
sequitur motus communis, qualis per annum in terra, non officii motibus
particularibus, ut alibi Galileus Galilei? quia hoc suppositio non apta

circumina adus nari tunc tunc uorilunia 3 plenilunia dequiescia de
quibus centrocetatus novemum dignitatus edere motu spais avolu in occum

que de Jorran Galles comprehendera inna rimediorano e quem adlumun
leptidate, sed disputa tuo de motu aquarum nuda a baqua lorenhusus polse,
si p[ro]f[und]it[er] dicitur inna rimediorano de motu terra irregularitas, 10

Qui replicando nihil inscrivere potest. fidentia haec motus terra irregulares; 2.
Cum terra in forma oblonga non potest velocius moveri in suis prioribus locis.

quam in infirmitate.
 Polco Kirkker latine Germanus & libertate Norw. qui obiit anno 1647
 quatuor filios proli ad legandum in maris oceanum. 1. Saltem hoc notuerimus

2. nimbis caloris solis aqua accumulatur in tenuiora loca. Soli perpendiculante super

3. Illas aquas in unum locum conjostas delati precepsidum luna faloreni. inde
presente luna quaque videri diffundi debent. Sic luna faloreni extensio maritimi

4^o Denique d'aprouer l'usage de ces codes en modo de lire in subjecta la quale;
quare inquit, si qua deprehendiuntur discrimina, haec non debent in lumen

refundi, & in littora, insulas, limus, promontoria, portus, fluminum &c.
navigationem in mare & alia ejusmodi.

334 *Sententia* Kichuan non debet admitti; 1.^o quia sol multum minus lum
 aqua maris sic de se. modo ad nostrum, modo ad Boream, cum nullatenus
 morcatus ab uno loquor ad alterum typicum, ut probatum est in celestiale
 sapientia, in p. s. peritiano. 2.^o quia sol aquas, non solum debet potius dilatare,
 quam contra hanc de in summius facere. 3.^o falso. Hypothesis aqua dilan
 potius potius lumen, solum, cum quia sol potius debet propius a lumine pro
 limam, non flexo, sed lumen, ut, ut pote, valde debilitatum, non potius dilatare
 aquas, cum quia si res illa, s. habet, in notitiam nullatenus debet esse. in ratione
 mercedis, cum luna tempore temporis lumen non reflectat, ut in terra, aliquid
 tamen non minores. cum illuminationes maris in notitiam, quam in plen
 lunis, nulla ratione potius afferri ratio, sed aqua maris solum solis fortiter
 tuo a faciente, per lumen vero tempore, dilatare, et in p. s. 4.^o
 male hypothesis luna tempore eodem modo vagare in subjecta aqua, quia
 luna, vel aqua, solum lumen, vel suo motu: aliquid, solum lumen, solum motu aqua
 innotat, non potius eodem modo agere in subjecta aqua, 1.^o non duo lumen,
 quia non tempore eodem modo lumen reflectit, ut in terra, 2.^o non duo
 motu, quia si res illa, modo morcatus, aliquando tardius, aliquando velocius, modo
 remoretur a terra, modo, in p. s. propius.

3.^o *Sententia* in p. s. peritiano, qui dicitur 4. a parte principiorum, cum re
 4. a sequentibus. Sol lumen maris propius a luna conclusa in virtute terrae,
 quatenus illa, proinde in virtute partibus, solum virtutis officium materia
 celestis aliquando, magis, aliquando minus, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 uando magis, aliquando minus, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 sequitur hypothesis in multis tamen emendationibus, solum, solum, solum, solum,
 a tempore, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 sententiam facilius intelligas, cum quasi innotat obvia, quae parum
 sequitur in p. s. peritiano.

Sententia

1.^o *Sententia* terrae donatus, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 tione, magis, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 sententiam, quam secundum lineam hanc, determinationi, solum, solum, solum,
 larem, cum quia materia, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 tus, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 transire, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 hinc, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,
 tris, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum, solum,

tertia ducere tu ad circumferentiam. dixi autem circiter, quia propter
motum ab eccentrici in ortum partis superioris sancti, inquit non
nulli ex propter motum ab ortho in ortum pro parte in e per inferiorum,
unior diametris polulum inclinari debuit. Eundem tangentium
determinationes. 134

2. ^{determinaciones} MA vertice terrestri redigitus ad majores angustias in minore
diametro, quam in maiore, quia rarior quo sonatus abici per fluidi
spangustior eo magis spaciatus fluidum, unde sonatoria facilius
ut ^{sonat} MA in minore, quam in maiore diametro.

3.^o Si Luna per minorem diametrum vortice terrestri transferatur, officere debet. Si praeterit in majore si sparetatio in hac minore diametro, quam si praeterit ab hac diametro, in quo se praeterit pariter si per majorem vortice ejusdem diametrum transire, debere officere in majore ibi si sparetatio, quam si praeterit ab hac maiore diametro.

4.^o Circa lunam admitti potest etiam fœra, tum quia cum luna
receptor radios solares debet esse fluidum quoddam ambiens a materia
celesti diducendum, pro quo explicari potest elastium sufficiens ad
refracting radios luminis reflectendos; tum quia sublata hac ætheris fœra
explicari potest suo in Ediginibus totalibus Solis appareat ætheris fœra
aliqua lucida circa lunam; tum quia sine fluido speciali lunam
ambiente non potest intelligi quomodo luna remaneat a fœro
vorticis terrestribus remota.

1.^o Luna plena est, et nova, opposita aut vicine in linea jungete Centra
Solis et Terrae, in patet Solaris quae ducitur sub systemate Copernicano: & sic in sem
circulo quae per totum hemisphaelium ducitur, & quare tunc distat prope
a hemisphaelium linea

6. Luna aquinacionum tempore, implentibus non lunis perpendiculari-
tibus respondere aequatori terrestri; hac enim sola anni tempore state radii solaris
perpenduntur in eundem in aequatorem: proinde hoc radii inmergitur hinc
in nodis lunis aequatorem.

in nos illic explematur.
7.° Tempore æquinoctiorum Luna in quadraturis describit tropicos, tempore
vero solstitiorum describit æquatorem in quadraturis.
Ceterique suppono hanc esse majorem diametri vorticis terrestri supra
minorem non adæquare diametrum vel solius corporis lunaris, si luna
pariter almos ferat; vel ipsius lune ex parte almos ferat, si quæ in latus
ratio hujus suppositi. En quia major pressio peculiaris vorticis terre quàm

436 lineam transeuntem, pro subtactis terre non sunt sufficiens, ut major
diametris illius rotæ multum superaret minorem; siquidem intra
breve tempus adire debuit aquilæ impetu positæ in memoriam revocari
in

GENEALISIO.
et istud maritimum debet respectu lunæ coarctante alvum materie
selestis rotæ terre.

Notatur nam æstus maritimus debet respectu lunæ coarctante alvum
materie selestis rotæ terre, si per eam presentiam ipsam redigar
materiam selestem rotæ terrestri ad majores angustias cuius huiusmodi
potum duplicari præcipue æstus maritimi phenomena: atque hoc
utrumque verum est. 1. quidem luna per eam presentiam coarctat
alvum materie selestis rotæ terre. Nam corpus solidum simul
cum fluido prævo transiens pro eadem canales efficiere debet. huius presentia
in coarctatione huius fluidi alvum: atque luna in corpus solidum, ut solen
tuo omnes; simul cum materia selesti rotæ terre revolvitur circa
terramque globum, ut constat predictis de sistematate superiorem
colligitur la observationibus; præterea materia selestis, peculiaris terre
rotæ in fluidum quoddam compressum, quia rotæ quilibet mune
undequeque præmittit æqualiter: denique semper idem, cum huius
fluidi canales, siquidem rotæ figuras suas non amplius immutat;

hinc de
2. porro quod luna coarctat per eam presentiam alvum materie
selestis rotæ terre, potum duplicari præcipue æstus maritimi phæ-
nomena: nam hæc phenomena præcipue sunt motus diurnus, mensurans
ex annis: atque triplex ille motus potest duplicari pro lunam coarctantem
alvum materie selestis rotæ terre. 1. quidem duplicari pro motu
diurno: nam ille motus in huiusmodi est, quod aquæ maris huiusmodi
die ad littora nostra: intumescant et detumescant, ita tamen ut
tribus siculis hora quadam inter tardius singulis diebus sunt in æstus:
atque bene explicatur pro lunam coarctantem alvum materie se-
lestis rotæ terre; quia dum terra spatio 24 horarum circa terram
revolvitur, singula maris plaga intra tropicos potest obvertentibus
cesse luna perpendiculariter minime: atque dum ejusmodi plaga

Si Luna obortantibus, tunc, haec praesentia praetenduntur, alium materiae
caelestis, sive terram soluturam à loco suo recidere: non potest autem
globus terrestris ita submoveri loco, quin aqua mansitum supra,
tum infra horis intem comprimentur, ergo debet hinc cunctis
difficere Venus littore à loco proximis distantia: jam vero, extra uno
quoque die tardius 48 minutis anni spiritus fontem, quia cum Luna
singulis diebus tredecim ferme huiusmodi gradus perficiat, necesse est ut
litterae 48 fore minutis temporis impendat, ut eadem haec perficiat
placuit directe obortae Luna praetanti tua praesentia alium materiae
caelestis.

7.º mov. 1.º mensuramus potum etiam duplicari nam mater mensurans in Brachante
 quod motus diurni potum prout in maiore. Si a nobis luna explemnia; quam si a
 quad. aliorum. etiam pone duplicati potum etiam aliam materiam potum
 potum tunc nam tunc materiam potum etiam potum etiam, quod aqua perpendicula
 iteo luna subiecta potum compressum tunc etiam aqua etiam in luna; perpendicula
 iteo hoc potum potum compressum tunc Si a nobis luna explemnia; quam si a
 quad. aliorum. tunc enim materiam aqua potum debet compressum, quando luna
 radiis materiam potum ad maiores angustias; etiam Si a nobis luna explemnia
 luna luna radiis materiam potum ad maiores angustias; quia tunc materiam
 potum tunc luna luna. etiam potum potum tunc potum tunc tunc
 luna potum tunc, tunc tunc tunc luna etiam potum tunc tunc potum
 tunc; hoc motus mensuramus potum etiam Si a nobis luna explemnia
 materiam potum potum tunc etiam tunc aqua etiam materiam

3. potest etiam hylarior motus annuus aquarum maris, manifeste motus
in hylarior, quod maris latitudines flectit paribus hinc majore & hinc notu
liqua et plenilunia æquinoctiorum quam flectit novilunia et plenilunia
adaltiorum: aequi idem motum hylariorum Lunaem facientem abtrem
materie celestis radicis terra. Nam majores fieri debent aquarum maris
fundationes quando luna non modo magis facit abtrem materie celestis
adaltior bis uno quoque die nostras præter aquas. aliquid flectit novilunia et
plenilunia æquinoctiorum luna non modo magis facit abtrem materie
celestis, sed etiam bis uno quoque die nostras præter aquas, quia tempore
æquinoctiorum luna et notari plena respondet æqualiter terre omniem
terra flectit non minus, alio tempore respondet tropici vel
alio flectit ab æquatore distantibus, ergo non modo hinc tempore æquinoctiorum
in abtrem materie celestis, sed etiam luna bis uno quoque die flectit præter
aquas, nempe confert hylariorum motum, præterque motus annuus aquarum

[illegible][illegible][illegible]

distans majorem & acc. simul cum aqua propelleretur a terra totida ventus
pobidebori in regionibus nostris intumesce. inaccessibilem tunc magis
similibilem nec majorem atq. feruor mita. perdeo unius & e. si quis quoniam
itaque multiplex hoc in. laudiarimen aerem inter aquas marinas
primum deservit. & hoc quod sum acc. si fluida in rariu aqua, facilius sum
quaque distat. utrum quoniam aqua, unde similibilem hie non potest. si intumescit.
qui repetitur pro quod acc. & notabilis condensationis capax, non idem aqua.
nam natus hie quod nullus. si alius constant aerem infra terram diffundit.
huius autem alii multi in haec quos aqua marina. & cetera; quoniam denique
distans videtur hie quod acc. si per se volumine si fere nullus est hie quam
aqua. unde licet aeris blumina tunc temporis alio for. in nostris regionibus,
non idem similibilem hie quod majore eius gravitas.

Obvies h. Si luna constant abrem materis celestis foca prima estus
maritimo, secundum mare & per hanc transitum quo nostrum meridianum
debetur tardius sentire quando luna transit in tropico Capricorni, quam
siu repetitur in tropico Canceri, quia tunc aqua debet longius percurrere
& spatium per percurrit ad littora nostra. atque duobus; si gothex
& cetera majorem nam luna in tropico Capricorni existens & si spectatur quatinus
in in parte inferiore nostri meridiani quod nostris antipodas, & si quatinus
in superiore nostri meridiani parte. atque in utroque paulum debeat, hie
aqua sedem temporis intervallo per suam in meridianis nostris percurrant,
accedere ad littora nostra, & hanc in parte Canceri.

1. PROBLEM Si luna in tropico Capricorni existens transibit in inferiori parte
nostrum meridiani, aqua occidit percurrit ad littora nostra sedem temporis
intervallo per suam in hac nostri meridiani parte inferiore percurrit, & ac
post illius percurrit in superiore nostri meridiani parte, quando in in
tropico Canceri, quoniam existens in tropico Capricorni hinc est in in parte
inferiore nostri meridiani quod nostris antipodas, percurrit aqua in eadem
terre regione in qua illas percurrer. si for. in tropico Canceri in superiore
nostrum meridiani parte, quia luna in aliqua nostri meridiani parte
existens perit terram versus partem diametraliter oppositam, donec
abens materis celestis aqua peractetur & signa ei infra horizontem;
jam vero per partem diametraliter oppositam luna existens in tropico
Capricorni in in parte inferiore nostri meridiani circa quod videtur
luna hie perit, cum transit in parte nostri meridiani superiore simul
et in tropico Canceri; In tunc aqua in duabus illis terre Superficie
partibus posita, simul eodem tempore debet aequaliter comprimi.

2.^o quando luna describit tropicum capricorni transibit in superiore
 nostri meridiano partes, aqua debem clivum ad littora nostra accedere. Sed
 temporis intervallo, cum luna describit tropicum canceri, nam quando
 luna describit tropicum canceri compressa aquas sibi subjectas itaque spagi
 intumesceat ad littora nostra, licet nota respectu nostri non fiat compressio
 nisi post 24 horas et 48 minuta, attamen per duodecim horas et 24 minute
 aqua iterum accedunt ad littora nostra. nam aqua hoc horarum intervallum
 in hoc loco pressioris ad littora nostra usque ad maximam altitudinem por-
 tionem, tum proprio suo pondere descendunt et idem temporis spatium insumunt
 in ad eum locum unde egulsa fluxum revertantur. Nam ubi se accedunt
 occurrentes aquas, propriam partem partem et effluentibus eadem iniquam
 dunt, repelluntur. Hoc plagas nostras et consequenter ad nos reverti debent
 et rursus intumesceat ad littora nostra. Hinc patet: inundatione maris,
 quae cum luna pervenit tropicum, pendere. Nam luna pressione quae
 singularis 24 horas et 48 minute, et per reflectione aquarum, et illa inundatione
 tempore accedens debere ad littora nostra. Eodem temporis spatio post luna pre-
 tionem in nostro meridiano, sic luna si in tropico canceri, sic in tropico capricorni.
 haec solutio duplicatis intuitu hoc principio generatur fortissimo. I. destinatus
 aequilibrium liquidum aliquis liquor magnus si superfluit illud in omnem
 in parte magis quam in alia diffundit a loco ubi pressio facta fuit. Verum
 sanante pressione in loco aqua recesserat, refluit et ibi inundatum exaltat
 factum, refluit iterum inde, ita usque plurima consequuntur reductiones, fluxus
 et refluxus, nunquam restitutus aequilibrium, in potest exemplo aquae quae
 diu in vase continetur.

Nota 2.^a. In illis inundationes maris docent temporis intervallo, cum luna
 per meridiana nostrum transitum, contingere. Sed hoc docentur sum. Luna
 in in aequatore, ac sum versatur in tropico canceri, tunc enim inundationes
 nostri littoribus a 3 gradibus sum dimidio. Atque tamen inundationes maris idem
 temporis intervallo per luna per meridiana nostrum transitum contingunt,
 cum luna in in aequatore, ac sum versatur in tropico canceri; hoc docet.

Scio maiorem quando enim luna pervenit aequatorem, tunc fortius aqua
 maris compressa, quam cum laetum in tropico canceri, quia maximam pressuram aequatorem
 gravitatem suam qualis altitudo substantiae augustior. In hoc aequatore quae in
 tropici; hoc aqua magis compressa debet flens diffusa. et casualiter quae longius
 pervenire spatium deinde luna de cetero aequatorem, sic in idem tempore quae in
 supra et in hoc intervallo, pellit aquas totius littora nostra, contra, aquas remittit

in hoc quo fieri, et hinc tentum. Spatio 24. horarum et 48. minutuum possit
 deorsum littora nostra, sicut deinde debet descendere hinc, ut jam
 observamus. Ergo sic luna descendit tropicum Canceri, inter quatuordecim, secunda
 tunc maris debet descendere secundum tempus inter alio, quod nos habemus.

¶ No. Altera nostra corporis, exundationes maris tempore foris majores agnoscimus
 eorum tempore, quam aliis anni temporibus. atq. tamen non semper, ut in
 hoc deo.

¶ No. maj. si hanc nostra corporis, exundationes maris tempore foris majores
 agnoscimus tempore, quam aliis anni temporibus, si scilicet foris a lune
 pario for. majorem hinc, ergo maj. atq. de diti pte min. ergo foris a lune

¶ Itaque inter nos, et aquarum in jam dicitur a lune foris, majores;
 quam ob rem in luna maxima non, scilicet, luna ex. sicut hinc ad in. ad
 omnes hinc, et debet hinc, quanto luna descendit aequatorem hinc, et ad in.

¶ Itaque quae foris, et ad in. aequatorem inter nos, et aquarum in jam dicitur a lune foris, majores;
 maxima de eorum mare hinc, et ad in. quod circa hinc, et ad in. hinc, et ad in.

¶ Ob. 6. luna non debet exundationes maris dici foris, et ad in. hinc, et ad in. hinc, et ad in.

¶ No. maj. luna non debet exundationes maris dici foris, et ad in. hinc, et ad in. hinc, et ad in.

¶ Itaque quae foris, et ad in. aequatorem inter nos, et aquarum in jam dicitur a lune foris, majores;
 antequam accedat ad nostrum meridianum, in hoc tempore in hoc tempore in hoc tempore

¶ quia tota appendit arietis. sicut, et hinc, et ad in. hinc, et ad in. hinc, et ad in.

¶ Luna, jam in mare antequam luna sit in nostro meridiano, in hoc tempore in hoc tempore in hoc tempore

¶ Luna, jam in mare antequam luna sit in nostro meridiano, in hoc tempore in hoc tempore in hoc tempore

¶ Luna, jam in mare antequam luna sit in nostro meridiano, in hoc tempore in hoc tempore in hoc tempore

hinc 4. nullas similes dicuntur aquarum naturas essentia in mare habere, hinc quia salis
longe distat a tropico canceri, hinc maxime quia mare illud magis deorsum est, ut
etiam si nullo propius foret tropico, aqua pulchra ab aqua longeantem, ut sit, non in mare
maris, sed in Oceanum; 1. propter similitudinem ibi inter eos; 2. propter obliquum angulum
ex quo aqua fluens cognoscitur inter galatam in Gallia et Dublin in anglia quoniam
et sit aqua in ista ibi salina dicitur, ut habetur, in longe ultra ducere non possunt
hinc 5. mare superius nullum habet saltem, quia saltem positum latius ibi similitudine,
ut nullo modo communicat cum oceano.

hinc 6. si quedam stagnare lacus in tropico, simile est hinc reciprocum non patitur
id est quia angustiores habent superficies, quam in semibilibus temporis intermedium
inter promissionem unius partem et totius superficiem.

Criticus 11. melius iam parum semibilibus deprehenditur astatu in mari meditera
neo: atque tamen multo citius tropico canceri, quam littora normannica et anglicae
hoc dicitur.

Respondet unam facientem aliam materiae celestis lunam ex generali
et tunc maritima, sed tunc in deprehenditur mutationes, quae potius videtur ea distantia
a latitudine lunae proxiis, de dispositione et situ littorum et locorum respectu
respectu maris mediterranei, nullus earum habet ibi locum, ut patet
1. quia communis iam cum oceano pro solium fletum gaditanum, quod minus angustum
est et minus obliquum, quam ut possit admittit tropicum, quae sufficienter ad prode
eandem similitudinem aquarum naturas essentiam; 2. quia flumina pluviosa quae ibi
honorant in istud mare, impediunt ut aqua oceani habeant pro fletum gaditanum
fluere potest, ut quod navigatio ibi difficilis faceretur in mare mediterraneum,
quam in mediterraneo in oceanum.

Notabitur saltem semibilibus in Summadiaticis, atque rationes altate hinc difficultati
non salis, sed hinc; Ergo hoc.

Respondet saltem semibilibus in Summadiaticis deprehenditur aquarum naturas essentiam
certam, quia materia celestis ad majores angustias adacta, propter proximam lunam, quae
non multum distat, profectionem non versatur in tropico canceri, sed ex altera aqua
aquas maris mediterranei adacta littora et frons, quae recipiunt hinc adriaticum
in Summadiaticis hoc quod littora et frons colui tam longe hauriunt in terras, ut
subiacant fore tropico canceri, hinc patet de inspectione maris mediterranei illi
interioris hypoleptae regionis in hinc dicto de la Spere; deinde terra sua soliditate
minime cedens lunc prominenti pro hinc angustationem, ut sic in aquis, hinc
auger motum a proximam materia celestis, hinc luna tota incumbit lunc,
quod sit quando accedit ad meridiana hinc hinc adriaticum.

Sunt et alii motus aquarum hinc dicens, qui speciales dicuntur hinc autem ostendit
habent afluus specialiter, et quod hinc flumina hinc ratione, dispositione littorum,
variis circumstantiis in fletum maris, ad idem hinc alitibus, qui interdum hinc
et tunc hinc dicitur.

Notas maniqui omnibus acribus, humiliter, formidibiles et conegulares obvisis. Notandum
quod sunt aliquando ita vehementer, ut mare fluat. Notandum, quod sunt, hinc
obscuratione in inv. singulari.

Hic inquit qui oritur a dispositione letterum, plurimum augere estum uariis:
hinc in letteribus normannie prope montem Sancti micell's, aqua a nundum usque
ad altitudinem laagrite pedum, quia diuina praesentia pollentis deus cytharionem,
muerentes ne anglia cetera respiciuntur reus normannicam.

Vollet naves quæ orientis ad occidentem fluminum altis etiam sunt
verò et græcia quia ingentia quædam flumina in mare nigrum
exiunt quod maxime dictum est flumen phrygiæ in phrygiæ duco
profundus aquarum totius partis opprimit, cum a mari maxime phrygiæ
altis a mari maxime totius auriæ aqua quæ fluit ab ea deorsum ducitur, hanc
a latius, quæ deo fluit ab austro in boream inferiorem eam quæ deprehenditur
deorsum ducitur de phrygiæ fluminis plumbum sine hyperboreis ducitur
fluit in aqua phrygiæ phrygiæ ad altitudinem quingua milia graduum ducitur
de phrygiæ auriæ totius auriæ maxime phrygiæ deorsum ducitur
cum altis descendit propter eam quæ fluit in mare nigrum
naves ad altiora perire expectant, et ab aquis resiliunt totis rebus, non minus
in mare demerguntur.

in mare emergunt. ¹
 Solis maris qui originem habent habitabilis e' terra humperitibus, lario solans
 in mari modum mutatione equam suspensas, ad iunctum enim a liquando
 facere s' elementum, aquarum e' habitabiles, terra in mare conculcuntur, unde apparem
 inuicem, ut p'utige olim in mari mediterraneo, semidennis summi nite origas
 erumpere, in mare filosofari, fragor audiri, arena in unum effari, lapides saltelle septa.
 Sumi itam in ingentem accernam lacererim et apparuerim in nica species, que
 etiam num p'enerat et c' foris in aliquando h'abitabilis. hoc modo giguntio
 occidit, dum alit' pereunt.

Uolles denique qui occurrunt ab exortationibus fundinari, hanc modicum
aquam in portibus, quibus ab oriente uenies et omniaque accurrunt Cyproa, hujus
modi quosdam multum siccis visuntur, talis in ipse qui legitur in epopea hanc regionem
hujusmodi occupatur a pota, quae ab inuicis dicitur. 1611 C. hanc utroque
solis hinc ab oriente omnia Cyproa vicina, aquam palcos, ligna, uarios enensis
enensis idque grandiora Cyproa, quae postea uisus totidem hujusmodi occurrunt. talis in
quoque hanc ipse prope speciem ab his autem similis hinc occurrunt inuicem. 1612 C. hanc
aquam in manu qui inuicem occurrunt, hanc inuicem.

De-floris Salzdine.

flare salumate. lantat. flevim. aqua marina. diuina. var. flevim. ex. iquis.
lurum. affluantur. si. non. porcos. ab. anni. pluvina. particula. lantat. flevim. ex. iquis.

551

3.^o Vique maris aqua videtur magis esse, albe ~~hinc~~ sub, ma torrida quam
 recens potior, 1.^o quia hoc solis calore majorem aquae dulcis ignem dirigit et indiget
 attenti, quam in alio quocumque loco, 2.^o quia hic vapore (sic) volat accendit, minus non
 attenti, quam in alio quocumque loco, 2.^o quia hic vapore (sic) volat accendit, minus non

addebat, quam multa quoniam, etiam in
on. li. mare hypobrychum minus subaequalitudo, quam colligitur, 2.^a quia
plurima et minus abierunt una, cum multis, et cum multis, tunc etiam maris hyper
brychum, 3.^a denique quia aqua maris, sic, pro, torrida, magis, inq. data

[illegible]

cave maris albedo; ad hoc enim visum, nati. minus est
equis immenso? Nebam mure esse summo duntaxat; aliquem ita et hase e
d. 70 majorem minoris prolationis. Accursum & remundioribus; Placatum
ruges aquis immergatur; morideo debent. Hanc ut tenoreis; pueris dissolv.
P. Quia deolvere hunc in partem vellet

reperit aquas immixtas, nonnullas etiam
quas aqua, pelen, tartarum tantum habet. Optimum distillare hanc in partibus nationis
belli et iniqua regalia non potest amplius, et de murem in nita ponit, illicum
belli, bellum, et quae quae ratione nunt, formata et producte fuerunt et jam de
belli, bellum, et quae quae ratione nunt, formata et producte fuerunt et jam de

[illegible]

179. minorum hanc. Verum hanc rememoremur.
 non nullis, latius autem. Partes infundimus. quoniam hancque dicitur, potest hanc regere.
 180. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827.

alia qualibet hypophysis 2. si melius hinc rursus potuerit ut rursus melius
 magis hypodiontice abessentia a partibus salinis, de quibus non debet inesse in partibus
 3. si melius hinc rursus potuerit ut rursus melius
 propter multas particularum aquae ita infigere in se recipere ut rursus melius
 4. si melius hinc rursus potuerit ut rursus melius

propter mortis periculum aqua haec
distinguant. 4. mirabile non est si per se in se
reserperit per se in se reserperit per se in se
medicus medium cogitare quomodo aqua
quod si quis non habet. 5. si quis non habet.

quod si quis opus huiusmodi habuerit.
 collige siccitate terminata aqua frigida, extenu tantum Sales epuratos dissolvi paret.
 nimirum ubi quae de aqua multum in duplii charactere multum in Sales resiguntur
 non potest etiam huiusmodi sed et poros, quod posterius addo, quia aqua talis magis in salutem

itaque etiam. Unde actus pluvias et nives resolutas sufficere summandis
fluminibus, pulvis et fontibus; hinc non sequitur flumina fontem et pulverem
non in saltum mediale; quia ipsorum pluvia et nives resoluta funduntur
in flumina, quae per flumina et aquas marinas.
Adde quod negari potest antecedere, quia hyemum aqua pluvialis in terram dilapsa,
partem si pluviam non alterant, nec ita sunt summandi, et longe sunt a fluminibus, pulvis
et fontibus, quod saltem in summa quodvis et terra in summa quam pluviam in potest, qui
in hac hyemata alando nives non possunt, quam se nives durabilibus; tunc quia aqua
durabilis tam facile potum domum alidit, horum et pluviam, quam alid aqua, nullo
facilius, quia sunt lesiones. De proprietatibus et phenomenis, pro
et flumina.

dan. *Centium* & *St. Germanum*

[illegible]

quod talis uniusmodi, ut in aqua de laqueis; in aliis aquis
circulo.
¶ Flumina gravitate aquarum sepe inire possunt aqua fluviorum (et non marina)
et aqua putorum, immo fontium. hinc dicitur Existimatur. aqua autem spiritualis
de cetero, quo longior sit fluminis cursus, et quo magis, hinc non exiit de re
de talibus, ut in laqueis. Et in hinc aqua spiritus, videtur hinc spiritus =

[illegible]

3. *Ung. lavis* aliquando occurrunt polices et gurgites, non multo linguæ; amissita ruga-
lio, in fortis temporibus secundum oram mittitur rivas formantibus, qui adeo de mu-
at totam Egypti regionem laxo, si non multo nobis legat hinc, jilas, tena, sferuntur, propter
plumbeo mitri, lalis, aliorumque gurgitum, particulas, quos hauri de feris, et aquibus
necesse est pondere tonantibus gurgitibus. hoc in unguento fuisse etiam istudicium notum

exterior, per quod nigra la Bissam fructus mellei reserit. Spec. 1.
Lactis huius phaenomenon est, quod nigra la mellea ha. Ha. emstr. rium la mionis
sibi regnat. tempus quo tempore. La. percurr. in tra. rium caneri, & p. m. d. o. r. t. s. En
rio. i. o. r. i. s. t. a. ; p. o. r. o. h. a. r. u. m. i. s. t. e. m. p. l. a. t. e. r. o. m. s. h. a. p. u. r. s. p. u. r. c. o. m. m. a. g. n. a. i. n. q. u. i. s
d. o. c. u. m. i. n. i. m. u. m. e. r. m. i. n. u. m. c. o. p. i. a. d. e. r. u. d. i. ; q. u. e. m. g. o. r. e. h. i. s. s. u. o. m. i. l. e. s. i. n. t. h. u. m. a. c. e. r.
v. e. r. u. s. i. l. l. i. u. s. h. o. r. t. i. u. m. ; d. e. n. i. s. t. a. p. a. r. t. i. q. u. i. s. a. u. r. i. ; a. r. o. e. n. t. i. s. a. l. i. o. r. u. m. q. u. e. m. e. t. a. l.

4^a stupida flamma deum deferunt particulas auri, argenti, aliorumque metat
eorum. haec sunt hic in mariis perulis, quia a gypsaethis
altis, in aethiopia maris, in quibus aqua. hibernica, undecento se flumina, deum
badum originem, hauriunt, in aethiopia maris, in quibus aqua. hibernica, undecento se flumina, deum
metallorum particulas, cum aethiopia, in quibus aqua. hibernica, undecento se flumina, deum

[illegible]



OMNIBUS MEIS NOTIS DE BEGENTET ANTI
NOSTRI TIENT ARAKAMMETHATREVA
NOSTRI PATIAL H. CO. IN A. G.
NOSTRI PATIAL H. CO. IN A. G.
NOSTRI PATIAL H. CO. IN A. G.



Paris chez Vallet.

OMNES DIES NOSTRI DEFECERVNT ET ANNI
 NOSTRI SICVT ARANEA MEDITABVNTVR. ps. 89.
 M.^{RE} BLAISE PASCAL Ne'a Clermont En Auvergne
 Mort a Paris le 19.^e Aoust. 1662. age' de 39. ans.

Adem rationes haberi debet pro quidam inter sui amari, alii salis, alii dexteriori, 559
alibi denique alii proprietatibus donentur. haec sunt omnia aliunde non
potum omniis quamlibet diversitate terrarum quibus flumini et hypum aquae
nempe in interiore terra sunt. metallorum et mineralium eadem in
lophos occurrunt aliter sumi, quidem mineralia et metalla gignuntur
et intrinsecus. his alibi sunt lucet jellu diu peris fluentes inpregnantur
aque quae extrinsecus mineralium et metallorum pluri decipiunt. preter
terres jellu aliter et sumi humida mineralium et metallorum figurula in
terre denulis secegnantur et obliqua dispersa. hinc aqua mineralium modo
sumi et metallis aliter inpregnantur, fortiter ammineralium et metallo-
rum particulis maximam habuimus virtutem, praedictis inextrahunt suas
proprietates. De liquorum aequilibrio.

Haec latius peragere lagie de gravibus liquidis que sunt alii quidam habentur,
dictis hydrostaticis.
Sed illud videtur ea, quae propius terris non facit, minime, sed diffundit. hinc
se in longas partes gravium liquidorum ad centrum terra quam maxime se in potum
aditum, locuta in gravitatione aquae superiora et inferiora flumini, hinc propius, minus vero
graviamanent a centro remotiora, pro quidam haec hypotesi intelligi potum. si
flendum aquae hypogaeum terre in interis, aqua non manebit habet rationes ad peripon
diculum recepta, sed diffundit per totam terra dispersiunt, cum enim inter aquae
non secegnant inter haec inferiores, premuntur a superioribus, nec ex eorum
diffundit et diffundit: unde quo gravius in liquidum et magis diffundit et in terris.
si liquidum aliter aquae flendum, pariter creetur, nec de eorum aquae modo
diffundit et sic in fundatibus, his undique libere et aequales ponderibus, et sic
de alio flendum qui in ingi potum, quia occurrunt in totius super facie
per hunc spiritus et aliter separatores, hinc aquae intra, et in cavitatibus se
receptum, immo quia aqua gravior est aere, si meatum fuerint simul,
et meatum et eas simul aquae habet aere inque repellit, si de aere non possit
repellit, immo suo pondere deprimi et inque flatum augere et intendit. hinc
refertur flumina quoniam in primis, qui putant oceanum esse terris altiore,
aut altum mare, medium sine altius aquis quae liberioribus humis fontibus nam
hinc inter se habent, hinc, super facie terra aquis obtegetur, hinc aquae fluere
et affluere debent, donec hinc undique ponderibus coequantur, jam vero si hypogae
aquas hypogaeum flendum aeris perpendiculariter in interis, aer, in solo gravior
haec amittuntur non ita permanebit. haec per se, sed diffundit per totam aquarum
superficiem. si super tractus aliter aeris et flendum, pariter diffundit et secegnantur
quodque potum hypogaeum, ita in incens futura, si aeris mole globum terra quae cum
ambiens qui dicitur aere rationes per hoc, quod liquidum occurrant in terra vel aere

562

2. Si vero ab inequalibus equalia quæra, quæ remanebunt sunt inequalia. Ergo
magis gravitas respectu in superius in partem superiorem, minus in minor, et hoc quod
fatisque gravius plenius descendit, si vero si eadem pondus habet diverso volumine, Ex hoc patet
quod si eodem volumine gravius est, volumine minus est, hoc respondet
minus in volumine ipsius fluidi, e.g. aquæ; igitur fluidum non distinguitur tantum
ponderis partem, prout quæ remanebit adhuc altero gravius est plenius descendit
et si inaequalitas gravitatis, cum eadem non retinente

2. Gravitas eadem in fluidis inaequaliter gravitatibus commensurata non eadem
gravitatem respectivam, huc enim minus in infuso quod in alio fluido quies-
cent, propterea minus in partibus aquae gravitant quam in aere; quia volumina aeri
aequale volumini in ignis propter raritatem tantam non sustinet pondus in partem,
quantum sustinetur ab aequali volumine aquae.

3. Si duo Corpora Niverni voluminis p. g. ferream et libet, in aequalibus mare-
liberore opposita collocentur in aequali machina pneumatica, unde abrahama
deo flammis, totum aequilibrium, demerendi libet et attollit ferream, quia spm
magis elubet volumen respondet majori volumini niverni, major etiam pondus
pari distinctus ad aere, Niverni non amplius distinctus in occipiente vacuo,
ergo necesse in ubi ab aere depressus libet et attollit ferream, quod repen-
tane niverni aeris volumini

Ergo necesse ducimus, ut ad hoc
 quod in minori acrisolumini
 hoc spatio potest capere in quodam non multo, nam per lapides in primis profun-
 dioribus minus gravitatis ratio huiusmodi phenomenon in quodam desinens in
 densior et gravior esse huiusmodi, maiorem ponderis partem, huiusmodi, quam ac-
 superius.

11161. marmorei ipsorum quantum unusquisque se super haec gravior
 respectu huiusmodi. aurum inserto libero aequilibra femalis. huiusmodi
 gatus in aquam, dum aequi pondum ex altera parte remanet in aere, per
 fere 19. debet debeat remanere aequilibrium. hinc patet aurum ferens
 de aëre aqua gravior esse. hinc experimentum in hydra gire, pars aequi pondum
 fere 14. tolli deor. hinc et pollicis ex ead. linea hydra gire libantur hinc
 124. fuit aqua pedibus. hinc aeris columna sustinet in tubo celli 27. ped.
 circa 12. lineas hydra gire, sustinet aquam ad altitudinem 32. fuit pedum
 hinc plumbi experimentum fere 1. pars 12. debet debeat. hinc argenti de aëre
 sustinet hinc plumbi 90. hinc ferro 80. hinc lauro 70. fundimur in parte, hinc
 marmore albi pars 30. fuit debeat.

[illegible]

[illegible]

magis onusta est quam si loco corporis durum maneret aqua ipsa. Ergo sum aequale 66
 si pondus in omnibus flammis, quocumque loco ponatur corpus durum, ad æquilibrium
 sum ipsa aqua componi debet, ut videtur, potest
 1.^o Corpora durum specificè leviora aliquo fluido, si immergitur donec volumen fluidi
 æquali parti immergetur, sic videtur pondus aeris corporis durum sum flamma
 in quo fluidum levigatur videtur, necesse est corpus pondera debeat. Corpus soli-
 dum in una flamma ponatur immergi debet, donec in voluminis lateralis
 pars fluidi in hac parte corporis immergi responderit, æquali si ponderi totius
 corporis, tunc que sit necesse est æquilibrium inter duas flammæ, quod
 manebit, si remanet
 2.^o Si corpus durum, gravitates specificas corporum fluidorum emerit, hoc est, si proce-
 sum parte immergetur in corporis durum, itaque corpus durum prosumitur immergi
 necesse est debeat fluido leviori quam graviore, cuius corpus fluidum in hoc gravitatis
 specificæ quorum fluida hoc totum corpus immergitur ipsa durum. Ergo
 3.^o Si corpus durum, si habet ad totum corpus durum gravitates specificas corporis ad gravitatem
 specificam fluidi sui, corpus immergitur, si corpus durum in hoc quodam totum
 corporis durum, gravitates corporis durum quales in uno gravitate fluidi sub eodem
 volumine et tunc, nam si pars immergetur sub tantum quodam totum corporis,
 volumen fluidi in hac parte æquale corpori æquiponderabit, adeoque corpus fluidi
 quales in uno ponderabit, quam volumen fluidi in hoc corpori æquale.
 Sic, si cognoscatur pars immergetur corporis durum, quod idem est, si cognoscatur
 ratio huius partis ad totum corpus, determinari poterit et levius, si levius ratio
 gravitatum specificarum quam habet corpus durum et corpus fluidum in quo
 immergitur, et si levius, si cognoscatur ratio gravitatum specificarum huius corporis
 durum, tunc corporis fluidi, in duri, poterit quanta pars corporis durum debeat immergi
 fluido. Si corpus specificè levius totum habet immergitur in fluido graviore propter
 suspensionem, si a levius latera, et si a levius latera, et si a levius latera, et si a levius latera,
 ut quæ, quæ æqualis in hoc, ut in gravitate fluidi in duri volumine sum, si proce-
 dunt, hoc est, si corpus ut immergitur ad habenda in duri, ut in duri, ut in duri, ut in duri,
 gravitate et volumine corporis fluidi, specificè levioris una sum gravitate corporis fluidi
 specificè graviore immergi poterit, si quæ corpus durum, sub fluido densum immergitur.
 4.^o Si quæ ratio quæ duri corpus ad voluminem, sub aqua corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,
 volumen in hoc, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,
 aquæ communis pondera, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,
 in pondus eisdem aquæ, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,
 unde est, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,
 cui necesse est de volumine fluidum, sub aqua, si corpus durum, si corpus durum,
 si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,
 ut corpus durum, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,
 in aqua, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum, si corpus durum,

Si enim corpus, jelliditas fundore applicatum, per partialis liquoris non possit
 subire intra fundum et bysus, similiter ad hoc, quod fundus propter quod non sunt bysionis
 ipsius, sunt fluidi de quibus in ambentibus, adeoque fluidum tunc retardare, live impig-
 nare, autem corpus, notius quam ad juvenes.

Equivalere Hinc itaque de gravibus dicitur quod liquidum immergentur: nunc autem ubi non
 agendum de gravibus tantum fluidis relati, et tantum ad respectum, quod ut fiat
 de liquoribus in suis communibus fontibus, ita in lacu uno, var. in aliis locis
 transire, quoniam dicuntur, in inaequalibus, quando manent ad determinatam altitu-
 dinem, ita necesse est, necesse est, si non dicitur in in aqua stagnante, quod dicitur
 dicitur aqua, quod dicitur.

Liquores continentur in suis communibus fontibus, sum ad libellam positi, in eadem par-
 te, quando omnia puncta, superioris communis superficie in eadem altitudine manent,
 id est, in eadem distantia a centro terre.

Gravitas non in absolute, in obliquitate a supra dictis, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla

Gravitas non in absolute, in obliquitate a supra dictis, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla

Liquores in vase aliquo, in eodem non potest live inaequalibus, nisi, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla

Gravitas non in absolute, in obliquitate a supra dictis, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla

Gravitas non in absolute, in obliquitate a supra dictis, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla
 specie, in inaequalibus, sum altero, sum per se, quod dicitur, live a supra dictis, nulla

[illegible]

Tunc rursus, necesse est, hunc aequalem, summutur fieri non potest, quin spatia
 emensa a superioribus agentibus, hinc mobilis recipere proportionalia? atque daret
 vasorum, de quibus agitur, non proportionem moveri, quin spatia emensa ab utroque
 liquore hinc mobilis recipere proportionalia? hoc enim rursus, innotuit, si fundus
 mobilis considerandus est, una pollice, super facies aquae, superior fontem.
 pollicis, descendere debere, quia basis fontis major est latitudine base
 in parte superioris: fontis, si fundus rursus cylindricus descendere uno pollice,
 liquor uno tantum pollice descendere etiam in partem, super facies, quando descendere
 liquor in hoc angustiore, super fontis major solutate liquoris in altero vase, hinc
 motus liquoris qui descendere in hoc. Secundo vase, fontis super majora mare hinc
 quantitate liquoris motu in hoc angustiore, hinc solutates hinc mobilis recipere
 proportionalia, adeoque hinc liquorum in hinc, premittitur hinc aequale.
 1^a 2^a 3^a 4^a 5^a 6^a 7^a 8^a 9^a 10^a 11^a 12^a 13^a 14^a 15^a 16^a 17^a 18^a 19^a 20^a 21^a 22^a 23^a 24^a 25^a 26^a 27^a 28^a 29^a 30^a 31^a 32^a 33^a 34^a 35^a 36^a 37^a 38^a 39^a 40^a 41^a 42^a 43^a 44^a 45^a 46^a 47^a 48^a 49^a 50^a 51^a 52^a 53^a 54^a 55^a 56^a 57^a 58^a 59^a 60^a 61^a 62^a 63^a 64^a 65^a 66^a 67^a 68^a 69^a 70^a 71^a 72^a 73^a 74^a 75^a 76^a 77^a 78^a 79^a 80^a 81^a 82^a 83^a 84^a 85^a 86^a 87^a 88^a 89^a 90^a 91^a 92^a 93^a 94^a 95^a 96^a 97^a 98^a 99^a 100^a

[illegible]

fig. 112.

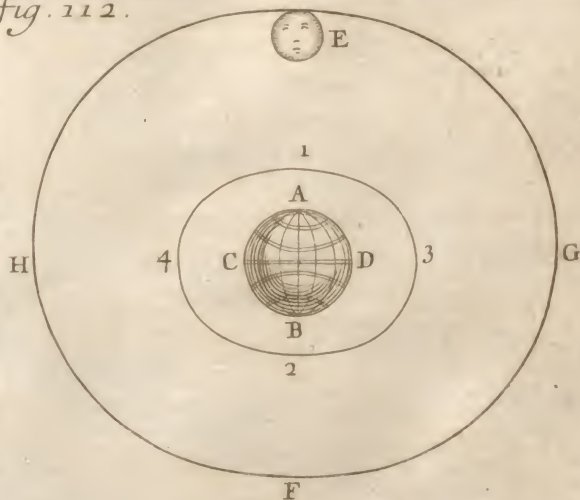


fig. 113.



fig. 114.

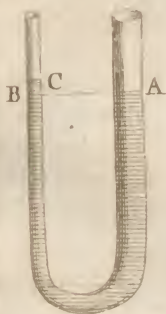


fig. 115.

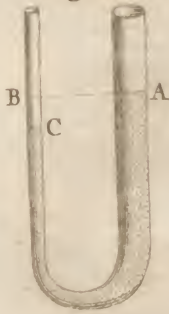


fig. 116.

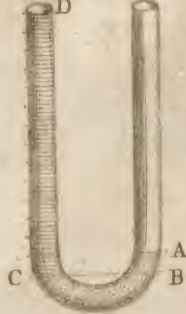


fig. 117.

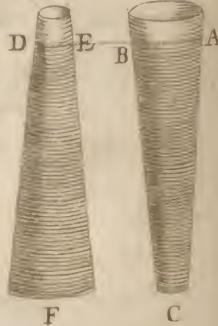


fig. 118.

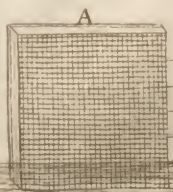


fig. 119.

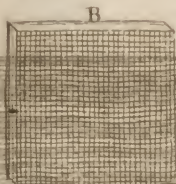
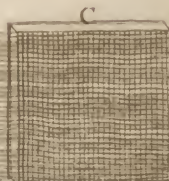


fig. 120.



In eodem modo, l. hader. Miratur quod sit talis fons in tali loco depressorez ab opus 776
Solam fontem tibia m. huius fons impetum: atq. quod sit talis solam tibia

[illegible][illegible][illegible]

major est, in nobis videri benivolus.
 P. S. Si perimentum fiat, fumus aqua, liquor hic altius ascendit et sustinetur in
 cura angustia, quam in latiore, atq. hoc partem in experimentum fumus cum
 majori fumus utro principio generali. hoc dicitur.

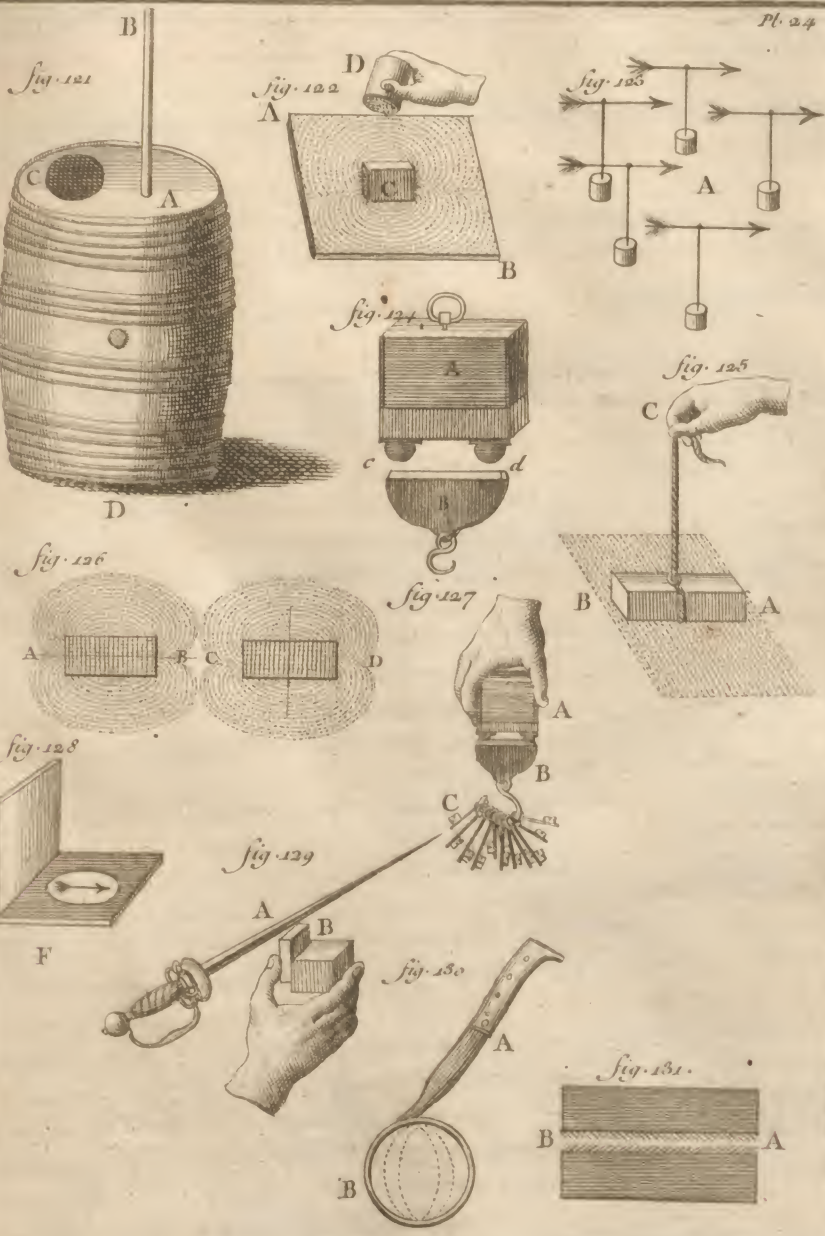
[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

778 opus suum ad salicem situm per duccas 7 orlaudem ad portum suum vicinissim. Et
 eorum autem observationibus et operationibus quas accuratissime de se fecerint testan-
 tes constare videtur gradum meridiani qui faciat frigidum polarem arcticum, son-
 tibus 7 7438 scapulas etc.; adeoque huiusmodi ex gradu meridiano in galiam
 gradus enim 7438 scapulas tantum 77183 scapulas quod argumentum
 sit terram aliquatenus simpliciter planam hoc verum polus nam hoc posito gradus
 meridiani si eorum quae proportionem accedunt ad polos atq. si gradus meridiani
 verum polus maior in galiam versus aequatorem, fuerit huius saeculi minor in
 prope polos, quemadmodum magis si aequatorem fuerit non minus in prope
 eum pariter; iam vero si fuerit meridiani minor in prope polos, terra non
 regionibus debet polatum hoc simpliciter planam
 verum hoc simpliciter planum est ensibilis, quoniam ad minoris intervallum eadem
 meridiani gradus indistincte supra delato, saltem posito quod aliter fortiter 77183
 scapulas et aliter 7438 diametris aequaliter tenentur scilicet ad eam terram
 148 ad 177 itaque terra potest semper in latitudinem haberi, nisi in singulationibus
 quae geometriam suam diligentiam
 et astronomi quibus ad aequatorem prope polos mundum videtur et a distantibus
 tranquille cognoscitur, quia cum aequator sit a saeculo paucis articulis in alto remotio
 quam lutea fortiter ad hunc de terminari potest quantum diametris aequatorem
 huiusmodi semper comparando saltem observationes saltem aequatorem etiam
 sub frigidis polari articulis.

[illegible]



580

580

Vnde si totum in loco sit, quod magnus ferum, aut alium magnam tenet ad se, 580
aliquando aliquando de se repellat. Hanc si lunam similitudo requiritur in ipso, sed
ferum, equitum quocumque ducit, illud.
Vnde si totum in loco sit, quod magnus ex contactu sua virtute ferum inducit,
itaque ferum in ipso postea, in magnos, terre, ferretas, argillos, terra et alia ferum
et magnam tenet ad se trahit hinc unum, aut virtute.
Ex hac, triplici si plerumque phenomenon magnetis, ferum unde, repelletur in triplici
et alio, dicitur, virtute, si sit in.

De virtute & Magnetis.

Vnde si totum in loco sit, quod magnus ex contactu sua virtute ferum inducit,
itaque ferum in ipso postea, in magnos, terre, ferretas, argillos, terra et alia ferum
et magnam tenet ad se trahit hinc unum, aut virtute.
Ex hac, triplici si plerumque phenomenon magnetis, ferum unde, repelletur in triplici
et alio, dicitur, virtute, si sit in.

Ante hunc 4^o parte principiorum n. 133 et sequentibus, notatur, quod si
triplicem magnetis virtutem, quod materiam trahit, quod si sit, quod si sit, quod si sit,
itaque ferum in ipso postea, in magnos, terre, ferretas, argillos, terra et alia ferum
et magnam tenet ad se trahit hinc unum, aut virtute.
Ex hac, triplici si plerumque phenomenon magnetis, ferum unde, repelletur in triplici
et alio, dicitur, virtute, si sit in.

Vnde si totum in loco sit, quod magnus ex contactu sua virtute ferum inducit,
itaque ferum in ipso postea, in magnos, terre, ferretas, argillos, terra et alia ferum
et magnam tenet ad se trahit hinc unum, aut virtute.
Ex hac, triplici si plerumque phenomenon magnetis, ferum unde, repelletur in triplici
et alio, dicitur, virtute, si sit in.

Vnde si totum in loco sit, quod magnus ex contactu sua virtute ferum inducit,
itaque ferum in ipso postea, in magnos, terre, ferretas, argillos, terra et alia ferum
et magnam tenet ad se trahit hinc unum, aut virtute.
Ex hac, triplici si plerumque phenomenon magnetis, ferum unde, repelletur in triplici
et alio, dicitur, virtute, si sit in.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

591

L. 3. Si in medio hypoficiæ testicula secundam remanere ostendat de quo similis donec
 perpendiculariter erigat. Erimantur ferunt et talam illam et hanc media per prominens
 et infra latera alteram tum limatorem tenueris pergas hunc tum hypoficiæ oriam
 talam testiculæ deinde manus et obliquo in uno ex angulis inferioribus, incutiat ut per globum
 testiculæ hypoficiæ formæ limatorem. Vix dicitur vel licet huius in manu hypoficiæ
 magnitudine restat in opposito: unde manifestum in limam ferremente peritum
 Repetenda huiusmodi materia maurebide.

Repetuntur tamen in materia magnetica
 1. & 2. hanc hypothesis cartula tenere praevis limaturam et in ferre duos magnetes
 amovibiles, & in eisdem cartulae hanc nam quatuor longitudo ferreus spatula
 limatura virga, & equidistantibus perpendicularibus fore ponderibilibus magnetum
 partibus quae vicinibus poli, hanc in ipsa functione, in eisdem, hanc in eisdem, hanc in eisdem
 aliter in salubriore quadam hanc in eisdem, hanc in eisdem, hanc in eisdem, hanc in eisdem
 magnetis per polos diversi non sunt, & in materia magnetica hanc in eisdem, hanc in eisdem
 non facile removere in alium. 2. & 3. hanc in eisdem, hanc in eisdem, hanc in eisdem, hanc in eisdem

[illegible]

595

Epithema.

17. *quod si pro spiciantur, nam in putrescente cadavere, hoc est*

Concluse 2^a

Conclusio 3^a.

palatii; Ergo etc

Fig. 1.



Fig. 2.



Pl. 2.

Fig. 3.

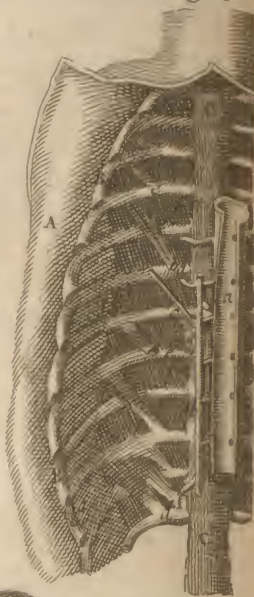


Fig. 5.

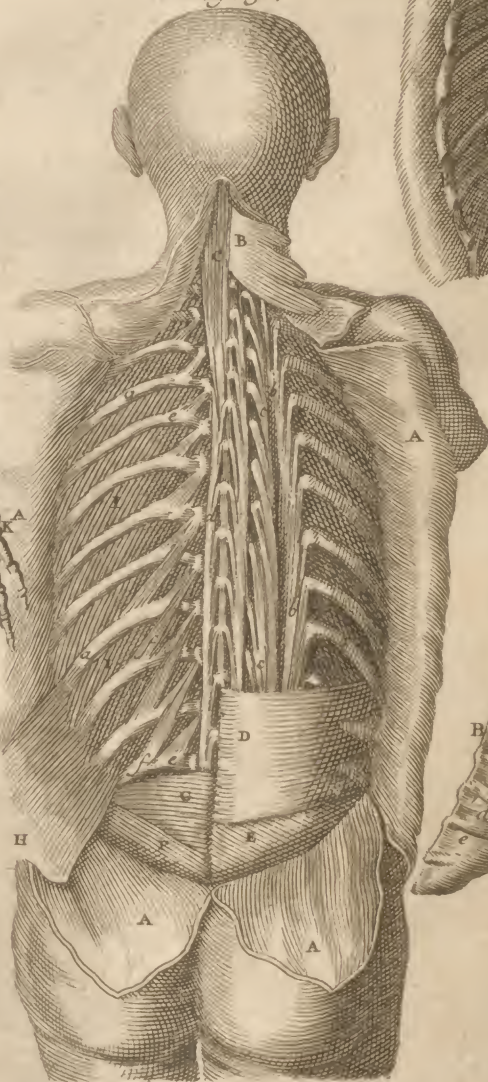


Fig. 4.

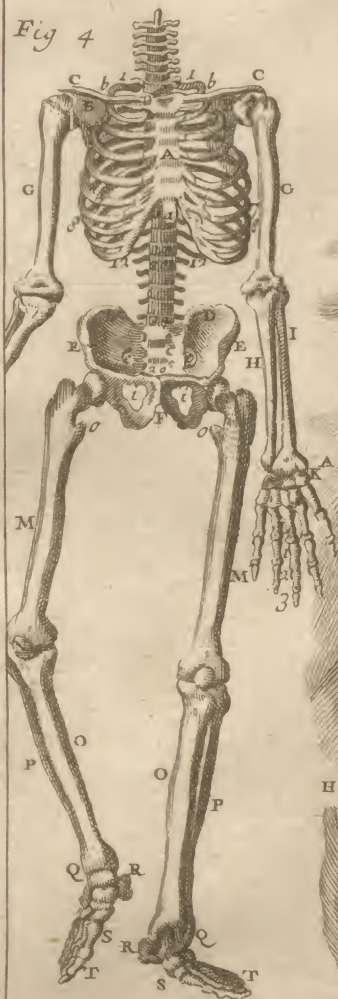
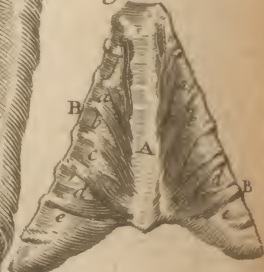


Fig. 6.



phallia pollicines. Sicut in longioribus et in iocundis maior in jilam in
infantem, quam in adultis foris.

Ubi peritiam quae adolecent omibus de facili et bonum multum ratione libi
citatis et mollescit. Cum enim cura de facili in ora, diffinitis, sicut in iocundis
morentio. hinc peritiam obliuiscuntur humore quodam uncturo, qui jugiter tunc
eundem in hinc artibus.

Secundo in pueris in iocundis albis et longioribus, sicut in iocundis, quae filis famis
longioribus, qui hinc in iocundis dicuntur in iocundis.

Propter hanc in iocundis, sicut in iocundis, tenus et in iocundis, quae in iocundis in iocundis
in iocundis in iocundis, non in iocundis, sicut in iocundis et in iocundis.

Ubi in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

2. efformare in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

3. separare in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

Coarctare in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

et in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

Ex iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis
in iocundis in iocundis, in iocundis, quae in iocundis in iocundis, sicut in iocundis.

Castoreum per se fortius possit, qui sunt quidem in ramulis pulvis, et oleo; attamen, ut in
Castoreum in aqua ignis. Est, etiam propter similitudinem et similitudinem, proinde, magis
 pellit. Est.

pellucida etc.
 Nulla raris in delegatus in feticula, neculla puerum, apparet. Somni nocentes.
 Curvatus feticula tenuis in tri et ovis feticula somni feticula puerum porta; ovis feticula
 poterit regere omnia. feticula maris.

poten recipere omnia, & bene curare.
 Vnde Galenus dicit: 2. si flos esse saltem ab injuria, si enim omnis humor constitutus, puer
 aq. calidi saltem in iugum salubri claudere: hinc Galenus, pro infestationibus, saltem ad ventitatem
 neque aerem asperum, neque ordinarium de ignem nec modum potitus 2. non saltem
 in obstruere officia vasorum saltem; nam de tracta hac pollicula humores & exi non sine
 molestia iugiter pro saltem transducant.
 Vnde Galenus dicit: 2. si flos esse saltem ab injuria, si enim omnis humor constitutus, puer
 aq. calidi saltem in iugum salubri claudere: hinc Galenus, pro infestationibus, saltem ad ventitatem
 neque aerem asperum, neque ordinarium de ignem nec modum potitus 2. non saltem
 in obstruere officia vasorum saltem; nam de tracta hac pollicula humores & exi non sine
 molestia iugiter pro saltem transducant.

Uterque, nec non, expellit formam futuralem immediate subiecto, reliquum huius
 formae totum operis. 2. *Similitudo, cum recta, transversa, a latitudine, partem*

1. *Contorta* dicitur glorio albiante dicitur, quae recta, tenuius a tendens partem
 oblectum continens, quibus succedunt immiseri noster, nonum, astorianum
 neopamule.

Uterus perforata in pluribus foraminibus, quoniam alia hinc inuena, istis foramina
maiorum, maximam, et minimam, et alia inuena, quod dicitur in foris: per quos inuena
exiunt foris humores.

Detrahenda sunt etiam quae sunt in parte lateris latius h. e. effluum immunitas et papillae in
medulla, quae sunt malignae. hae portiones nervosae proprium pectus organum.

medales, quas malignas dicit bre. portiones nervosae proprium quod dicitur
 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836

[illegible]

arteriarum, et ad arteriarum pulmonarum rami:
 Arteria pulmonaria ostio dextrae cordis sita, unde sanguis per eam perducitur
 Arteria magna ostio a sinistra cordis sita, unde sanguis per eam perducitur

Platystrophia maxima videtur a *Platystrophia* *gibbosa* differre
 foris propter
 1. *Platystrophia* *antennae* latius in *gibbosa* latitantes, sed in rectum populum deinde
 in *gibbosa* ramos, quorum praecipue primis in *gibbosa* ramos in *gibbosa*.
 2. *Platystrophia* *antennae* latius in *gibbosa* latitantes, sed in rectum populum deinde
 in *gibbosa* ramos, quorum praecipue primis in *gibbosa* ramos in *gibbosa*.

1^a Et. idem. Item, quod lato oculis visus est de alio cordis continetur et illi. Longue

[illegible]

3^a descriptio diuisio namque potius inuenitur altera latissimata in duas cum dimidiis p. l. d
diminuta ut sunt ramuli, quorum septem per se recipiuntur et plura ad dimid.

[illegible]

Chylus in sanguine admittit etiam fœculis, debet enim dari anastomoses, anastomosis
 Chylus in sanguine admittit etiam fœculis, debet enim dari anastomoses, anastomosis
 Chylus in sanguine admittit etiam fœculis, debet enim dari anastomoses, anastomosis

nam sunt duae functiones, in sanguine generatim et in arteriis in partibus, loco, &c.
reperuntur in modum istum: in arteriis sunt functiones, generatim et in arteriis
et in arteriis sunt functiones, generatim et in arteriis in partibus, loco, &c.

venarum & arteriarum sanguis per specialem viam aut vicinorum membrorum
in venas quodammodo & sub latissimam junctionem arteriarum sunt venis longius potius per seors

terras pingues e rochosas se vinda a exfluir no fundo, am. mais a
a fôrça dilatativa do sangue e a de mais. e a honrar as partes pingues e de de
do a mais ramulos que por si se parquente. hume vultem. Longuente in q. mais in d. mas

[illegible]

Continuum hinc
 Instabile si languis ita fluat, debet maxima dantur in hoc anno
 abasteris propelleret in venas in dantur ad pr. atq. hinc in magnis in quibus; hinc
 Continuum hinc
 Instabile si languis ita fluat, debet maxima dantur in hoc anno
 abasteris propelleret in venas in dantur ad pr. atq. hinc in magnis in quibus; hinc

In quibus promissum; 2. maxima contentus a contradictione, non
 simplex, huiusmodi in magnam certitudinem a probatur, et quod non negantur
 huiusmodi in magnam certitudinem a probatur, et quod non negantur
 huiusmodi in magnam certitudinem a probatur, et quod non negantur

Interdum haec praefractione; 3.^o proxima non tenet repetitionem
reoccurit subsequenter, et si proprio pondere cum alia de causa reus solvens ex
parte reus non tenet, item solvens superque liquore, liquoris distinctum
est, et non deinde deinde distinctum pondus liquoris.

Objus. si homines ab exterioribus efficiuntur in famem, debet et ibi putrescere, utq. in non fu. leg. de
 Objus. si homines ab exterioribus efficiuntur in famem, et ibi putrescere, debet et ibi
 Objus. si homines ab exterioribus efficiuntur in famem, et ibi putrescere, debet et ibi

*Nescit enim magna quia lingua affluere in furore ubi quae vere et afflicti sunt acumpilata
et in illis tantam abiectionem materiam; locus vero si parva lingua offlatur*

[illegible]

nonnullam proinde partem formationis
 Anterioris in quibusdam corporibus putant, postquam triducaliter sanguis
 anterioris atque in illa differrentia. Anterioris, utamur, uti. Ergo &c.
 Anterioris, utamur, uti. Ergo &c.

De frange minorum etc. In quibus etiam per se
intra etiam materia potest fieri quod minorum etc. In quibus etiam per se

[illegible]

ut hinc delectum ad majorem viam se ferant.

2. Sanguis de dextro foveo ventriculo non emicat in venam portam, sed quatuor
valvulae oppositae ei hinc hinc se recipiunt in minimi motus in venam
portam. Illi sunt valvulae, ad hanc dextram animal, sunt valvulae in pole
majore hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam. Sanguis
a tergo hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam.

3. Idem hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam.

4. Denique Sanguis hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam, debet impediri ne
sanguis in dextram foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam.

Sanguis hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam, debet impediri ne
sanguis in dextram foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam.

De partibus similibus hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam, debet impediri ne
sanguis in dextram foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam.

De partibus similibus hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam, debet impediri ne
sanguis in dextram foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam.

De partibus similibus hinc de dextro ventriculo hinc in venam portam, debet impediri ne
sanguis in dextram foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam. Sanguis, qui hinc de dextro
foveo ventriculi hinc in venam portam, debet impediri ne sanguis in dextram
foveam ventriculi hinc de dextram portam.

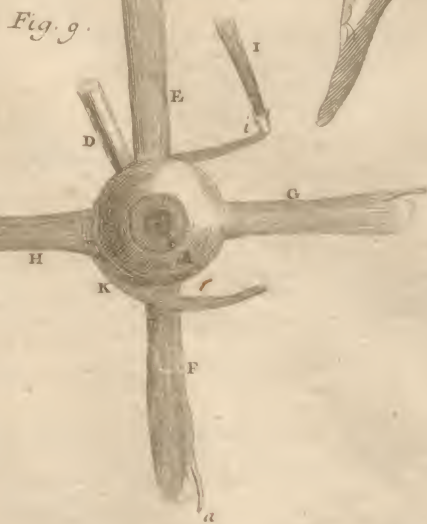
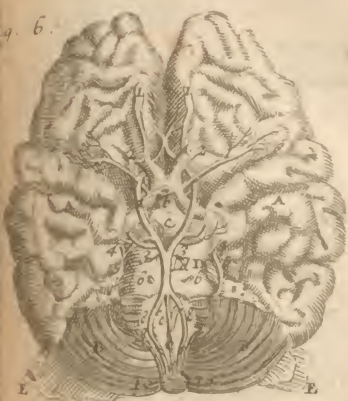
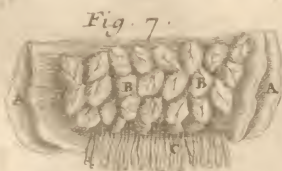
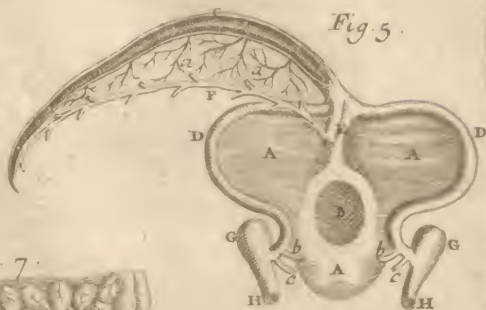
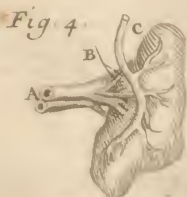
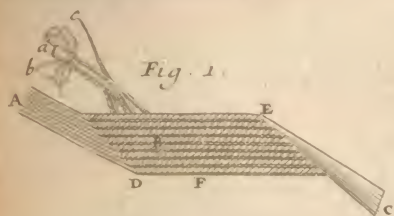
607

[illegible]

musculi digastrici alii ligamentis, pro ut duplicem vel triplicem
partem a se invicem alii vocantur congeneres, alii antagonista
musculi congeneres sunt qui de recte et convergentur ad eandem operatio-
nem, ut musculi respiratorii ad levandum latus
adversum antagonista sunt ii, qui partem oppositam levandum trahunt
et morantur secundum determinationes directae oppositae, v.g. musculi
quo spectantur flexitio et musculi quo eadem trahuntur in latitudinem
ad levandum latus ad levandum latus
v.g. musculi levatores scapulae et trapezii, v.g. musculi levatores scapulae et trapezii, v.g. musculi levatores scapulae et trapezii

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]



[illegible]

1. *Constat* ut *semper* non ab inferiori lumine *hinc* oculum *ad* aliquando dilatatus *semper*
 2. *hinc* *potius* *debiles* *ad* *lumen* *ducat* *in* *ordinatio*.
 3. *hinc* *potius* *debiles* *ad* *lumen* *ducat* *in* *ordinatio*.

[illegible]

dicitur, spectari debemus precipue in his 102 annis.
 Vita tota inambulans, maxime, si dicat, quia vitam humanam fortiter, totiusque
 et maxime pellit. Vita.

Arabisoides Vitis membranacea propria hucem cristallinum, à tholice arca
rum. h. non cignata; nigri pilis hinc inde funestis. unde procerius flavem,

humore in oculis huius morantur, aqueus, Chintalimus & vitreus.

aqua, & ele. quoniam in aqua
 omericam. Indistinctus, quoniam lecta. Sanguis diffinitus, in eo humore, & palidiora
 oculis diffusior, nam protuberant. Humos, ele. quoniam antea in eo fuit, & est, &
 in aqua, & in ele. quoniam.

[illegible]

Cypripedium parviflorum var. *puberulum*. — In parte plantarum
magis modo minus fructibusque antea rebus parte plantarum
fioribusque magis modo minus fructibusque antea rebus parte plantarum

Boechia nipa.

pumorum. Et tunc est illa qui funditur in aliis rebus, post multos dies, et non in
 zione, seu rebus, demum aquae humore, sed mollior spiritus illius. Sic ab ipso
 spiritus illius non nunquam. pumorum. Et tunc.

in flos, vultu modice compressis nares, lippis, una parte lateris, altera intus.
lateris alia duntaxat omnia et immobili; alia infirme strabillat in ea

posterioris alia digne me mea circumspiciunt, una res
inobediens, tuus dico, tuus foramine qua nascitur tuus, qua dividitur pro
septem quoddam in variis plerumque reperitur: glandula, quibus melle
et alio. Ex ista maxime tuas acule. (conferuntur tu cum quod ore)

[illegible]

etiam in his rebus immensa facultas nervorum, quod adprehensionem
detrahantur.

Fig. 1.

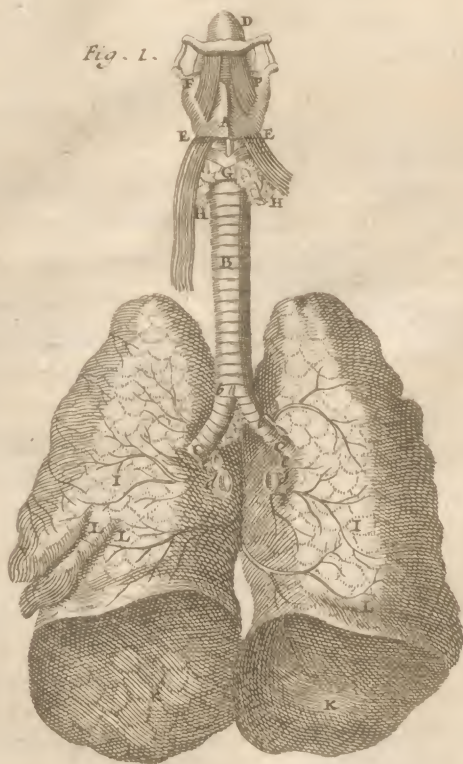


Fig. 2.

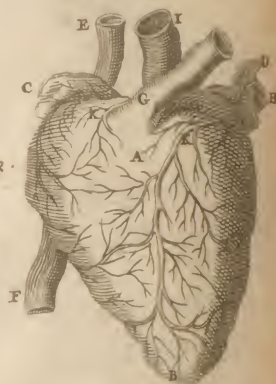
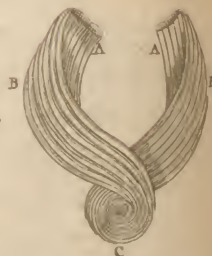


Fig. 3.



Fig. 4.



alimento, antequam doceantur in stomachum, primum probantur, hunc labia, quod dicitur
dentes, lingua, palatum, & pharynx, & quibus digestio fit, & rursus

615

De Thorace

Thorax est pars corporis humani, in qua, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, sunt
pares, habet laterales & superiores, inferiores sunt quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae Thoracis sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

Costae sunt, quae sunt in regione, quae dicitur thorax, & quae sunt in regione, quae dicitur abdomen.

ORIE TRUNCUS EJUSQUE RAMI

- Truncus aortae, quo emergit à sinistro cordis ventriculo.
 Arteria coronaria.
 Aorta descendens.
 Arteria Subclavia sinistra.
 Arteria carotides.
 Arteria cervicales.
 Rami externi carotidum.
 Eius ramus ad Musculos linnae.
 In Musculos labiorum et digastricum.
 Arteria temporales.
 Arteria occipitis.
 Rami carotidum interni.
 Locus ubi arteriae carotides ad capitis interiora emergunt.
 Coalitio arteriarum carotidum cum cervicalibus.
 Arteria spinalis Medullae.
 Rami arteriarum cervicalium.
 Muscula cervicis.
 Arteria mammaria.
 Intercostales superiores.
 Scapularis externa.
 Truncus arteriae axillaris.
 Ramus major arteriae axillaris.
 Arteria scapularis interna.
 Thoracica superior.
 Thoracica inferior.
 Arteriae in musculum deltoideum.
 Duae arteriae notabiles in musculos cubiti et partes vicinas.
 Continuatio rami F usque ad cubitum.
 Rami a truncis brachiali E in partes vicinas.
 Arteria cubitae.
 Arteria radialis.
 Rami arteriae pro parte sursum recurrentes.
 Ramus cubitae ad manus extremum.
 Alter ejus ramus qui musculus digitorum flectentibus et extendentibus maxime impenditur.
 Rami arteriae R ad dictos musculos.
 Minores rami ab arteria cubitae.
 Rami arteriae radialis.
 Ejus rami exteriores in musculos pollicis.
 Ramus interior in eisdem.
 Arteria per pollicem excurrentes.
 Arteria per indicem excurrentes.
 Arteria per modum arcus ab uno latere ad alterum excurrentes a qua plures furculi per volam manus.
 Arteria musculi parvum digitum abducentis.
 Alius arcus arteriosus a quo plures ramuli excurrent ad digitos.
 Illorum propagines, quarum altera percurrit internum unius, altera externum latus alterius digiti.
 Subclavia dextra.
 Sequentibus characteribus designantur arteriae inferiores.
 Aorta descendens a perta ut appareant officia arteriarum intercostalium et bronchialium.
 Duae arteriae Bronchiales.
 Arteria intercostales.
 Arteria diaphragmatica abscissa.
 Arteria caeliaca paulo alius depicta.
 Gastrica dextra.
 Pancreatica et duodena.
 Arteria gastrica sinistra.
 Epiploica.
 Gastro-epiploica.
 Arteria splenica abscissa.
 A dextro: Arteria cystica.
 Arteria hepatica.
 Mesenterica superior.
 Ejus rami dissecti.
 Ejus rami versus intestina excurrentes ubi constituunt quatuor arcus.
 Arteria a dictis arcibus per intestina disseminatae.
 Arteria adiposa.
 Arteria emulgenso.
 Lumbares.
 Arteria spermatica.
 Mesenterica inferior.
 Arteria iliaca.
 Arteria sacra.
 Intum arteria umbilicalis.
 Arteria iliaca interna.
 Arteria iliaca externa.
 Ejus rami ad partes externas.
 Arteria hypogastrica.
 Ejus rami ad vesicam et partes genitales.
 Alii ad anum haemorrhoidales dicti.
 Arteria epigastrica.
 Ejus connectio cum mammaria.
 Arteria pudenda.
 Arteria cruralis.
 Muscula cruralis externa.
 Muscula cruralis interna.
 Ramuli arteriae musculae.
 Ramuli ab arteria crurali et inter illas arteriae popliteae.
 Ramuli Musculae externae.
 Ramuli Musculae internae.
 Arteria tibialis externa.
 Arteria tibialis interna.
 Arteria suralis.
 Arteria suralis.
 Musc. suralium et vicin.
 Arteria per dorsum pedis dispersa.
 Arteria ad plantam pedis.
 Arteria ad pedis superiora et exteriora.
 Arteria ad calcem pedis.
 Arteria ex una arteria in alteram.
 Arteria ab hoc arcu ad digitos pedis.
 Arteria a pedis ut situs arteriae pateat.



1880

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

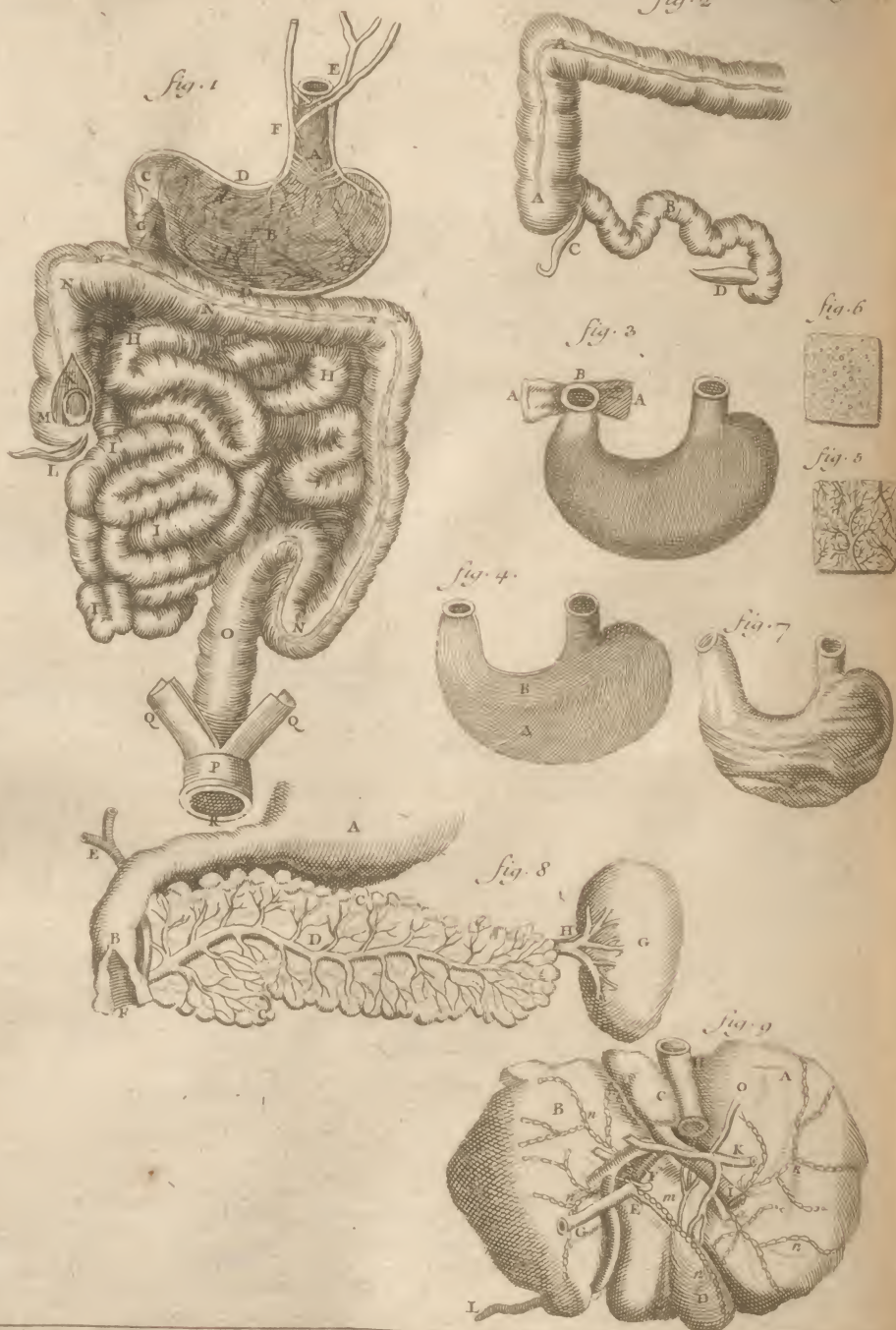
...

...

...

...

[illegible][illegible][illegible][illegible]



Paris chez Hecquet sur la Place Cambray a l'image S.^t Maur

629
 Scq^r miorum sublatissim. spiritibus animalibus, filtratus ad hunc
 sort. hoc quidam heros a liquor. quo se miorum. hunc humectantur; in
 fortis et paulis interducentur; hunc fines interducentur. hunc a miorum
 sed hunc a humore norm. multum interducentur. hunc a miorum
 miorum publico miorum.

Distinguo majorem sanctis spiritus animalis, & nomine spirituum
animantium intelligitur, pastor quoddam sanguinis tenuior, et majis
mobiles quae pro arterias flum. et ad laterales proprias partes tenunt
lar. mor. Nominis spirituum animalium intelligitur subtilissima
quoddam substantia, quae in cerebro preparata et perfecta tunc per
nervos tanquam protuberant et canali vitæ, pro se per lat. et revolat,
tam. Et hanc quoque mundum vitæ, et spiritum animalium dico majorem.

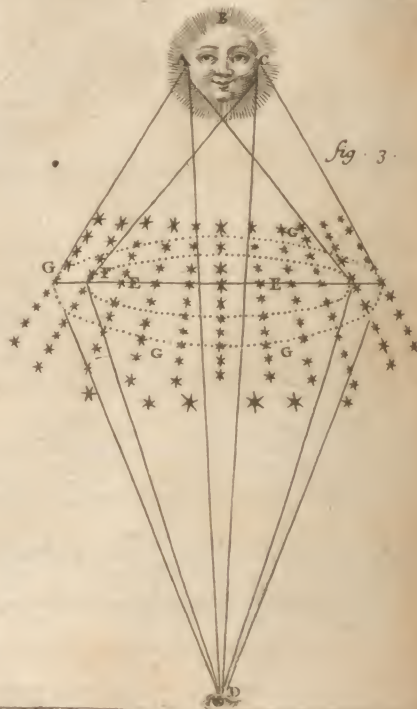
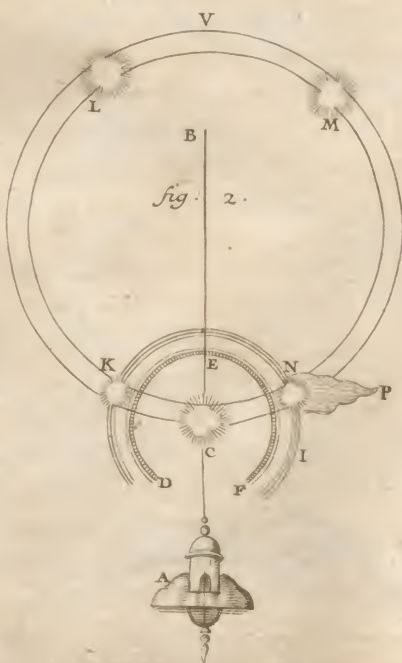
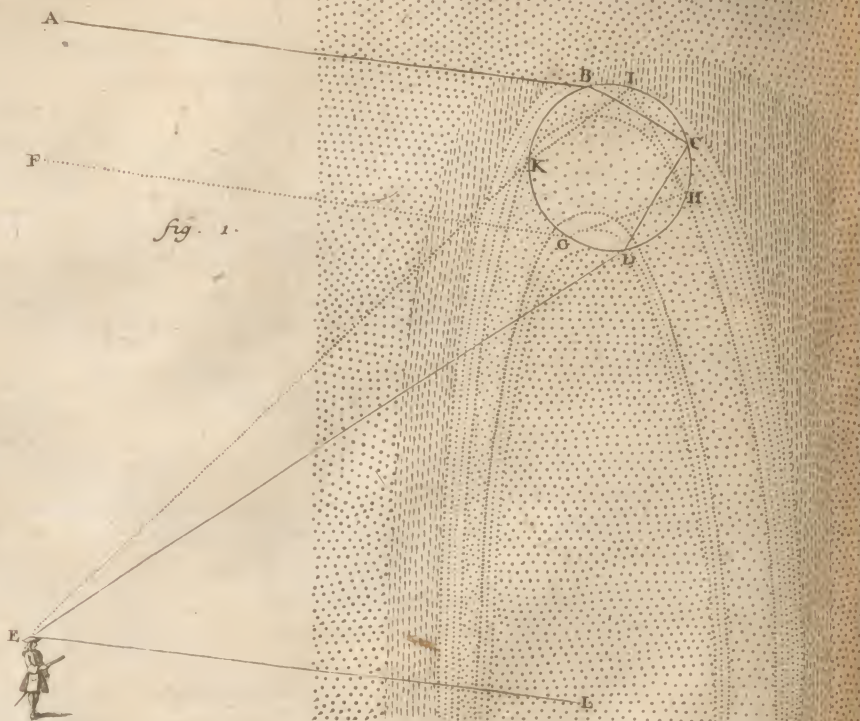
Distinguo majorem sanctis spiritus animalis, & nomine spirituum
animantium intelligitur, pastor quoddam sanguinis tenuior, et majis
mobiles quae pro arterias flum. et ad laterales proprias partes tenunt
lar. mor. Nominis spirituum animalium intelligitur subtilissima
quoddam substantia, quae in cerebro preparata et perfecta tunc per
nervos tanquam protuberant et canali vitæ, pro se per lat. et revolat,
tam. Et hanc quoque mundum vitæ, et spiritum animalium dico majorem.

et ego minorum St. hylicis, Edut intelligatur hoc explicatis.

et ego minorum St. hylicis, Edut intelligatur hoc explicatis.

2.^o & 3.^o in qualitate parte organica plures reperimus musculos; 2.^o
 ad quos videtur musculum dorsi quadruplum quoniam appellare 3. videlicet
 arterias, venas, nervos et sara lymphatica per totam musculi substantiam
 diffusa; 3.^o quia quicquid immixtum remanere, sed multo pro fortiori
 tamen in dilatationem musculi haurit illuc transferri. In primis
 1.^o musculum dilatatum et contractum debere, 2.^o sanguinem per arteria
 in musculum effluere, non sibi, ut hauriatur eadem quantitate
 quae effluit, quando huiusmodi sanguinis copia venas subit, quam
 quod ab arteriis hauriatur in musculum, tunc ulcere est. in intus deale
 et contractus musculus: huiusmodi quilibet musculus sibi aqualem
 sibi haurit antagonista, igitur si paulo magis reperitur sanguinis copia
 uno quam in altero, tolli debet ex quibusvis utque ad communem musculus
 nihil moratur et contractus, aliter vero dilatatus et extenditur.

2.^a plurimae ex parentibus sunt & quare Nation non parvitas
 humorum sanguinem qui de arteriis affert in venas, 1.^o quia
 venae plurimae sunt parvi & propter hoc communicationem faciunt ab
 objectis heteris his & etiam ad motum animae valde sunt idoneae
 & 2.^o quia substantia per se non ut pote mollior, magis est.



et inde orantibus. Hic horum imagines.
 Quidam vero rursus geruntur non per se, sed per alios, qui indeque
 deinde ipsorum objecto clapsus imaginem. Hic rursus alia illius imago,

Quod nullo finitio majora quam dicitur, significant, obiecta, quod uno tantum approbatione tantum solo. *Quia t. 1. dicitur finitio inde lingua*

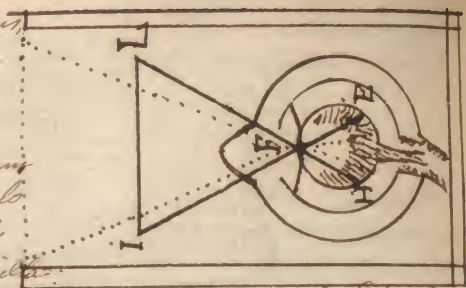
Q. 2. 2. Two points at equal distance from a line are equidistant from the line.

Q. 9. *Quae haec maiora, vel haec minora apparent? Invenio haec, quod si in propria, vel contraria.*

Deinde a minoribus summittitur.

[illegible]

642 Sed angulus ille, qui dicitur internus,
angulus, quae proportionem maior fieri
latet, minus angulus. Id est, verticem
quoniam oppositus: jam vero de majori fieri
angulus latet, quos propius ad oculum
decedit objectum: nam quo propius oculum
fieri objectum, magis accedit ad anguli
verticem. Id est, quod respectu visus oculi propius.



atque non potest objectum accedere ad verticem anguli, quin ex latere
magis ac magis a vertice recedant; a vertice magis recedentes magis
constitutum angulum, majoremque proinde depingunt objectorum imaginem,
proinde propius fieri objecta.

2. fortissima ratione. Si minor radius objectorum imago, quo summa nobis
remotiora, nam decem hae imago quae proportionem minuitur internus
visionis angulus est. Id est, internus visionis angulus minuitur quae
proportionem decem hae angulus. Id est, verticem oppositus interno.
jam vero de angulus latet, quos propius ad oculum
objectum, quoniam minor radius a vertice recedant, per
potentior fieri objecta, quando ad verticem accedit; ita quando ob anguli
verticem recedit objectum, minus basim, latera ad verticem accedunt, per
proinde constitutum angulum: unde de minor em debet objectorum imago
quo remotiora sunt a nobis objecta.

hinc generatim deum objectum majus apparet, quando nobis propius,
quia summius habet angulo majori; quando remotius fieri a nobis, apparet
minus, quia sub angulo minori videtur: ita apparet objectorum
magnitudo proportionalis in locum distantiae. Id est, objectum fontis altero minus,
ipsum tamen apparere aequale. Si lentes etiam fuerint nobis propius, ac lentes
respectu solis et luna, quae a jundem fere magnitudinis apparet: unde patet
nos la solis non esse judicare non posse de corporum magnitudine vel distantia,
nisi valde vicina huiusmodi; cum enim angulus multum distans, verisyllum
diametros accurate non deprehendimus.

hinc: facile intelligitur, si arbores longae et rectae transe dispositae, de
magis de vertice distantes judicentur, quoniam summius propius, et fontis
summi distantes quoniam remotiores a nobis, quia illic radii luminis
ad alicuius arboribus parallelis reflecti, constitutum angulum visionis de
majorem vel minorem quo nobis propius aut a nobis remotiores sunt
arbores.

De decimo hoc fere similitudine a longinquo spectata representantur huiusmodi.
N. id fere quia latera summius sub angulo minoribus, unde huiusmodi in curvis.

Sancti. Venus nunquam forniculatur. Saturnus nunquam oluit.
 Delusor, apparui, nisi adhibito telescopio. hinc Luna & sol. hinc diastem 643
 corpora rotunda, quousque maximas habeant irregularitates, ex quo patet
 nos oculorum opaco. hinc quare non possunt, non tantum de distantia & tem-
 perature, sed etiam de figura corporum se invicem, hinc, & cum virtutibus
 ut nobis videntur. in hunc finem, hinc finem notitia & concinna suorum
 ejusmodi organa. *Sic Dioptricam.*

Quare hoc: "quid sit proprietas, ex qua sine intermissione vitam gloriamque
que continentiam cum eo spatio et fructu deus vult ad se trahere tal
suorum vel eorum, quam si vultis vultis per se habere."

[illegible][illegible]

Quia cum primis incipimus adire; sed tamen vero 2^o auxilium in punctum illud
ex quo descipula sua oppulsa incedat.

[illegible]

maior sit objectorum imago, quo major sit visionis angulus, sub quo spectantur
tuo: atque oculis videri, longius sit magis, quando spectantur distantia
conversum spectantur, quam dum videri videntur oculis. Equidem si maior
sit visionis angulus, quo magis distantes loca spectantur, ipsam spectantes:
atque sunt, si visum transmittit, conversum spectantur, radii luminis per
totales visionis angulum, sunt magis divergentes, quam dum videri oculis
conspicuum obiectum; quia radii luminis per totum, per, cum hoc, cum
istare spectantur, de alio, cum minus, oculis, longius, istare, quam in ea?
Cum autem omnia nostra, longius, et per, per, rationes per, linea
rectas, angulus visionis debet esse maior, et major, partes obiectorum
magis; proindeque, obiecta transmittit, cum, cum, via debet, longius
apparere, molem, rationem. hinc, hinc, videmus, ista, longius, maxima, hoc
de, ista, cum, ista, longius, via, debet, apparere, molem, rationem,
istare, hinc, hinc, videmus, ista, longius, maxima, hoc

p. 2. *Objecta sunt vitium familiarum. Ita semper apparet molemiora,*
propter rationes oppositas; quia scilicet ratio. Quamvis utraque natura capi
entis, ab obiectis magis postea sentitur, quam antea, unde videtur
obscure, objecta esse molemiora. hinc signa dixerunt ultra, in via magis
cre. ut in via.
 p. 3. *ut in via sentitur, ut quot. hic. quia. hinc.*

N. s. macrosporum n. e. instrumentum. *N. s. macrosporum* instrumentum per e. ius
 quod, et quod propter exiguitatem hanc auctoritatem aciem fligium, et hanc
N. s. macrosporum n. e. instrumentum. *N. s. macrosporum* instrumentum per e. ius
 quod, et quod propter exiguitatem hanc auctoritatem aciem fligium, et hanc

quod est, ubi quodque
multitudine, in distincte conspicitur.
C. 2.^a haec est microscopica, per se, in vitra in qua adhibetur thymum, utrum
intimulare; 2.^a vitra in qua duo adhibentur vitra, in qua, ad thymum, thymum
obscure directum, a quo deinde directum obiectum, ad thymum, quod est, obiectum
oculum, prout quodque thymum, oculum. 3.^a Quicquid microscopica, per se, vitra
in quodam vitra, in qua.

Quid contineat in 1.^o microscopii specie.

Quod si consideremus in ista figura, quod sit
 1. quod continetur in 1. microscopii, po-
 A. hoc presertim contingere, 1. niter obiectum mole exiguum et oculum
 niter mittit, sicut valde tenuem, ita et obiectum minus distera. Niter
 Continetur, quam solus, sicut antea. 2. quia radii, modum et singulis
 singulis obiecti punctis, trajecto vitro manent adhuc divergentes, sed longe
 minus quam antea, in puncta hic respondentia ad eandem quatuordecim,
 deo radio, mediantibus oculorum humoribus colliguntur, et forma rectam
 denique inagratam longe maiorem, quam deprimere in toto vitro unde
 obiectum et distinctius et mole magis apparet debet.

Quod. quid contingat in *microscopii* specie.

[illegible]

non fecit convergentiam vitri. Objectum, ideo trajecto hoc vitro. ^{ad} Distantia de
convergentes, ne converram in puncto remotiore 2. in. fecit. 3. convergentia
vitri. Objectum. pro convergentem ad 2. am. questionem. 3. quia punctum
convergentis per hypotenusam reperitur inter vitrum oculare et foramen. 4.
convergentia hujus oculi; ideo hoc trajecto radii sunt adhuc divergentes,
sed longe minus quam antequam trajicerem hoc vitrum. 5. Denique in
radio divergentes sufficientes colliguntur in oculorum humoribus, ut supra
retinam distincta delirioctio objecti imago. preterea quoniam radii prode
unt per vitrum oculare in humores oculorum magnos constitutum angulos. 7.
ideo rectum debet apparere sub mole majori, et tandem quia radii divergenti
fuerunt inter utrumque vitrum, ideo objectum apparere debet in plurimum.

Q. 9. quid contingat in 3. speciebus in specie

R. videtur omnino contingere, quo contingunt in 2. speciebus hoc uno excepto,
namque quod addit in 3. vitro, quoniam inter objectum et oculare, 3. requiritur
radii pro cunctis. 8. remittit obiecti, qui sub latitudo vitri non viderent
in oculare.

Q. Decimo quid sit telescopium et quod sit in 3. speciebus

R. 1. telescopium sit. tubum rectum et solidum, intra quem cum 2. rotis
inponantur vitra, reliqua sunt omnia convergentia. 2. quoniam unum sit fixatum
et alia mobile, vitrum obiectum tam sit vitra fixum et mobile majori
propter apparet.

R. 2. quod telescopium est hujus instrumenti species. 3. in huius quod duplex
tubum sit vitrum, unum sit fixum et mobile. 4. quoniam unum sit fixum, alterum
vero sit mobile propter rotatoris actionem positum.

Q. 3. telescopii specie duplex tantum sit etiam vitrum. 5. utrumque
interdum: hoc telescopii specie videtur astronomici, unde vocatur telescop
astronomicum.

Q. 4. specie tria sunt vitra convergentia; in 4. et denique quatuor sunt vitra
convergentia.

Q. undecimo quid contingat dum adhibetur 3. telescopii species.

R. haec quae obiectum contingit. 1. vitrum oculare convergentem. 2. quoniam radii per vitrum
inter vitrum obiectum et hujus foramen. 3. quoniam radii per vitrum
obiectum collecti convergentes, nunquam ad retinam pervenirent, et for
sequenter forent confusi, ideo adhibetur oculare convergentem, 4. quoniam
divergentibus radiis, ut distincte feriam retinam. 5. quoniam radii
parvulum majores refractiones in obiecto vitri, quam parvulum distantia
habet in oculum, ideo objecta quae sunt de eadem specie majora, quam si sunt
comparerent oculis. 6. Denique quoniam indicare solentur obiecta
viciniora quae plures radios et sub angulo majori remittunt, deinde objecta
semita judicari debent viciniora.

[illegible]

13. quid contingat in tertio telescopio, scilicet
P. huiusmodi, contingere. 1.° Si tria vitra, huiusmodi, id est, in primis, a
infortunum. 2.° Si in vitra, huiusmodi, id est, in primis, a
3.° Si in vitra, huiusmodi, id est, in primis, a
magis distet aoculari, quam centrum. 4.° Si in vitra, huiusmodi, id est, in primis, a
radii, huiusque perniculii, ipsius collecti in foculo, huiusmodi, id est, in primis, a
admiranda, huiusmodi, id est, in primis, a
puncto, magis distante, ipso, huiusmodi, id est, in primis, a
hinc, huiusmodi, id est, in primis, a
tione, ad a, huiusmodi, id est, in primis, a
quam, huiusmodi, id est, in primis, a
radii, huiusmodi, id est, in primis, a
radii, huiusmodi, id est, in primis, a
indici, huiusmodi, id est, in primis, a
huc, huiusmodi, id est, in primis, a

Q. 14. quid contingat in 4.º catoptrici specie
P. hæc præstatim contingere 1.º quatuor vitæ curvæ & divergentes sunt
in centro primarum & secundarum longuam & brevem, hæc præstatim
divergunt. 2.º radii oblique cadentes in vitrum obliquum, (P. hyperbo-
lico) tamen quod sunt vel paralleli, vel convergentes, vel ita divergentes,
ut in centro vitæ obliqui sunt convergentes, colliguntur in puncto quod
dicitur focus & in puncto huius vitæ obliqui. 3.º læta solo, qui per hyperbo-
licum sit anterior & vitæ focus, radii h. cadunt in punctum vitæ, in
quo tracto sunt paralleli, sunt hactenus hactenus in depressione ad 2.º
questionem. 4.º cum huius radii cadunt parallelum cum vitæ & læta pro-
re franguntur, in focus in eorum posteriore. 5.º læta solo, qui per
hyperbolicum sit etiam focus anterior oculi vitæ, h. in puncto huius & in

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

Descriptam mechanice in lapides de novo generare, perinde
 quasi simile tamen est. Lapidem quendam latere, cuius primaria plantarum infu-
 saque, etiam in pectus mutationem subit in ferreum, in quibusdam in quodam
 modo tam similes quibusdam in pectus, utrumque parte specula in quibus
 etiam ut de singulis successibus, pluri.
 Hic, lapidem specula recensere non ideo; magis enim iam considerabimus
 non multa tantum subiectis, sicut etiam
 Cap. 12. de eisdem particulis, in quibus de ferri lapides, in quibus
 autem in similes, non longe sustinuerat, quodque. Ad id est, perinde, in quibus

Pl. 2. 100

~~plumatum velut~~
 Innoventis acerbis aqua regalis quae poros aut nigresca pariter
 et dissolvit. Illa partes a dissolvit in aqua fluitant donec ex ostione
 olei tantum precipitentur. nomine autem aqua regalis intelligitur
 aqua fortis pariter salinis miscegnata quae ita miscegnata quia
 aqua in aenum quod spectabit in metallo cum res

40. Presento

meatibus quam per se autem.
 2. In aqua forte quāquidē in dissolutione et hic in granula
 que effusione aquae precipitantur.

De l'apéro

12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971298129913

Plumbum in aquis fortioribus non soluitur ratio est quia sulphure acidum 664
in se et partibus plumbi mollioribus in se retinetur et quiescit unde
has partes nequaquam dissolvit. De Ferro

Ferum metallorum mollium fortioribusque rugosiorum,
quod dicitur grandioribus mollioribus videtur hinc regionem molliam liquatur
a malleo ductio. spectari poterit in fornace ut sit quodammodo solutius,
sulfure et terra male proferentior.

Et in aquis fortioribus facile soluitur, quia dum cupides acidum
infiguntur prius rigidiorum ferri partium et deo compressus hoc statim
illas particulas dissolvit.

Ferum convertitur in salidem sola temperatione super temperationis.
hinc traditur ratio. Permentis alternatione ferrea. Lamine in
aeribus. hoc videtur et animalium in fornace ut solentur ferum
quod dum in micandum et ipse in liquorem fluat et fornace addit
et in aqua in feridam reponit. minor autem in salidem multatur.
Particula ferri candentis sumen in fornace, quod prius in ignem
inter. Sed in aqua congeat, ad eundem, plurimum, quam proinde
videtur hinc salidem durior hoc ferro.

Aliter in igni potest in salidem, quo magis enim in ignem solutius, de fortioribus
realiter salidem autem plurimum dicitur in fornace patet hoc quod
globus salidem cadit in fornamentum deo plumbum, de magis in ignem solutius
et aliter in salidem, quod aliter de magis in ignem solutius.

De Ethere

Ethere idem est sublimis, amotus in salidem in fornamentum.
hinc que orae dicitur in fornamentum, latere salidem in fornamentum.

Ethere idem est sublimis, amotus in salidem in fornamentum.
hinc que orae dicitur in fornamentum, latere salidem in fornamentum.

Aliter de quibus componitur in fornamentum, hinc que orae dicitur in fornamentum,
hinc que orae dicitur in fornamentum, latere salidem in fornamentum.

Aliter de quibus componitur in fornamentum, hinc que orae dicitur in fornamentum,
hinc que orae dicitur in fornamentum, latere salidem in fornamentum.

Aliter de quibus componitur in fornamentum, hinc que orae dicitur in fornamentum,
hinc que orae dicitur in fornamentum, latere salidem in fornamentum.

Aliter de quibus componitur in fornamentum, hinc que orae dicitur in fornamentum,
hinc que orae dicitur in fornamentum, latere salidem in fornamentum.

666 a flectam pluvii aliter. Et haec aqua fluit. Et plerique in iocundis
pluviam suamque profluvia? quorum subitit et penetrant ut natura.
foram in ma domita thalari profluvia? ad op. penetrantia, in iocundis
ipso vaginis sedam a em fens quidem. Constatam, et quibusdampisibus
suamque aliter, qui brachio pincatoris. Luperam in iocundis
Lupa insulam, que Gallice dicitur la Sicme? repens in iocundis
Lupa a oblonga. Trupilla similam, qui brachio pincatoris. Lupa
Lupa brachio pincatoris. Lupa a oblonga. Trupilla similam, qui
Lupa brachio pincatoris. Lupa a oblonga. Trupilla similam, qui

testantur nonnulli
qua propter nullum in fopras ad solidum, quod suam non habeat
vilem et humorem remittendo, pignitum profuturum. tunc lucum, pignitum
leum et alia in fopras, quod odore in longa latitudo spem, unum, et
quorum pondus et densitas minuitur. tunc, et ad signum in motu, et
afficit paleas, ad, et in pignitum. tunc in in motu et repentinum afficit. tunc
ori, substantia et in pignitum, et in motu et repentinum afficit. tunc
et in motu, et in pignitum, et in motu et repentinum afficit. tunc
et in motu, et in pignitum, et in motu et repentinum afficit. tunc

2. *Volatilis generatim prout reseruiat flouos, vapores spiritus.*
 flumini, humaliter emanantes & forasibus tenetibus et clorid
 vapores humaliter emanantes & forasibus tenetibus et clorid
 spiritus, de finem prout effluat tenuissima & cloridione & penetranti.
 Picea & Volatilis in aliter admodum, videtur a multum natum
 et conditione in domo forasibus liquidus sumuntur. In domo plus
 folliuntur et iterum in domo, tenuem et iterum speciem forasibus
 et amburionem, & vapores de aqua, volatilis in bullas exeat
 Cinerum, qui in domo in tractum, de aliter et iterum tenuem et iterum
 Cuius ad heram flumini emanant in domo, qui flumini prout iterum
 in domo, de aliter & iterum, flumini iterum in domo
 Sulfur.

Sulfur
Exemplum 12. quod si sine adollantur et cum modico oleo.
Receptum 13. unum libra quatuordecim in furno agitatae adollantur, hae partibus huiusmodi
 agnis. 12. ista partibus unum rarefieri hae rarefactione. Indore et nocere. 13. ista
 distilla quatuordecim rarefieri hae rarefactione. Equantur molitur. Postea
 Centrobus per se, lorum, centiam. quatuordecim, 12. huiusmodi esagita. Indum, molitur
 que in unum. 13. quatuordecim produci, quatuordecim huiusmodi rarefactione. Indum
 impotens.
De Salte huiusmodi.
 Indum, 12. huiusmodi, id est, quatuordecim, 13. huiusmodi, quatuordecim

De calore Solis, & terrae.
 Sol quidem quoddam materiam
 subtilissimam permixtionis multae calorem in se habet, quae et quoniam
 a se ipso extrahi non potest, aliam materiam quoddammodo tenuem et volatiliam
 subleuat, quae circa eum circumfertur, & quoniam a se ipso extrahi non potest, aliam materiam

Handwritten text in the left margin, partially visible and mostly illegible due to fading and bleed-through from the reverse side.



Diaparsa *diversimunda* - pro singulari globulosa quaque regione, particularem suam 669
inducit in singulis partibus hinc laterales inter lineas
P. P. *diversimunda* - molis glarum, particularem, pro forma suam insigni-
tate de diversimunda molis, qui hinc soluti totidem molis hinc
hinc diversimunda hinc molis hinc molis hinc molis, hinc molis
hinc molis hinc molis hinc molis, hinc molis hinc molis hinc molis
molis

[illegible]

mirabilis, et neo folle-Eurymorpha dicuntur. Ventus.
Paria sua quia ventus dependens 1.º. Locum originem, 2.º. Varias quia, 3.º.
affectiones. De ventorum origine
et de eorum quantitate, et quidem probabilem esse

partes raras et rarissimas quoque alius.
 hoc exprimitur de nichilo. Vento. Bactoni rare facti. nec raris. rariorem adhibet
 omnium; quod quidem rare factiorem. idem profectus. ita a lato. et ubi. et a latore

subterraneo de quo agnoscimus: jñ autem de tali semel hactenus tractatis
 corporibus de his quæ sunt sub illis, hylis, aut etiam a nobis hactenus reflecti, nunc
 et sublimius in unum, non cardinalia, sed oblique, sed recta, sed per se
 agnoscimus, adeo ut de tota in tota pluvie causa specialiter determinemus
 autem. Deinde de hactenus generalis, qui non oritur ab hac reflectione
 et agnoscimus.

aquatibus, adeo ut redirent in motum proprium.
 aquarum.
 Ex parte quodam hoc ventus generalis, qui non oriatur ab hac regione,
 propinquum, talis est ventus intra tropicos, fluens perpetuo ab oriente in occidentem.
 hinc enim multa fluitare videtur, nullus tamen subleuatur, licet si non ageretur,
 sola mechanica dispositione. Nulli enim ex parte orientis de hoc aere fluere admonta
 in occidentem intra tropicas. ac in terra, hanc habet partem ita colligatam, ut
 simul moriantur et exardescant, porro velocius ferri debent intra tropicos,
 quam extra, et sic, quod non, quam Cicagolorum, quia Cicagolorum nuncius, solus
 et sicuti propius aequaliori, simul moriantur, nec ita hanc solentur ferri
 minime, quam sicuti maxime, propter hanc partem, hinc, ut herentium
 formationem, hinc maxime de hoc aere solent, et ob id maxime intra tropicos,
 quam extra, solent autem exardescant, et de hoc aere solent, hanc partem, hinc,
 exardescant, hinc, ut quod, hanc partem, hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 terra intra tropicos, et hinc, ut quod, hanc partem, hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 quod terra, et hinc, ut quod, hanc partem, hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 sub tropis tardius morantur, et accantur, et hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 quod ab occidente in orientem. Rem autem ita hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 quod, et hinc, ut quod, hanc partem, hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 hinc, ut quod, hanc partem, hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 et hinc, ut quod, hanc partem, hinc, ut quod, hanc partem, hinc,
 de principibus ventorum, proinde.

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

De Indis & aliis inierionibus imphalibus

41

Impressiones imphalibus de apparetur, non inueniuntur
nulla nulla sunt de apparetur, non inueniuntur
nulla nulla sunt de apparetur, non inueniuntur

1. *Indis* multicolori inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur

2. *Indis* multicolori inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur

3. *Indis* multicolori inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur

4. *Indis* multicolori inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur

5. *Indis* multicolori inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur, non inueniuntur

[illegible]

Pune Cursum & Solvitur
Prima & Secunda Augusti
Anno Domini Millesimo Centesimo
quadragesimo tertio & Statutorio
Fertis.

fig. 83.





fig. 84.

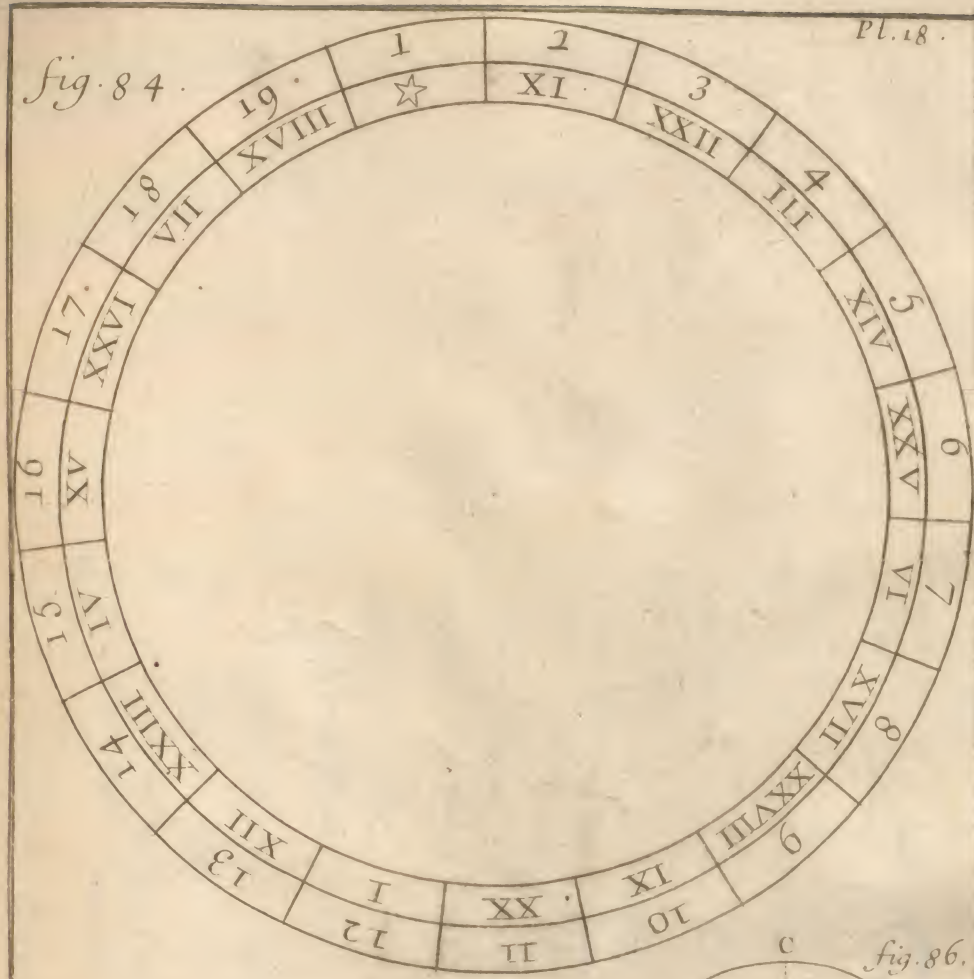


fig. 85.

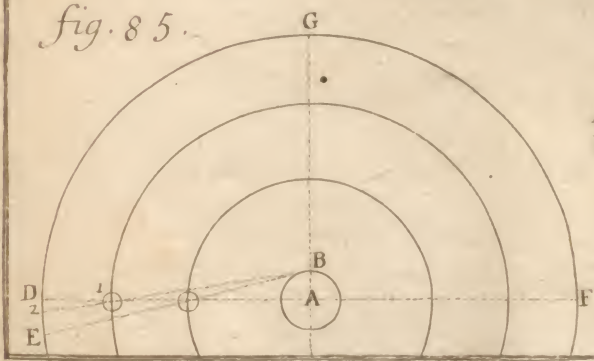
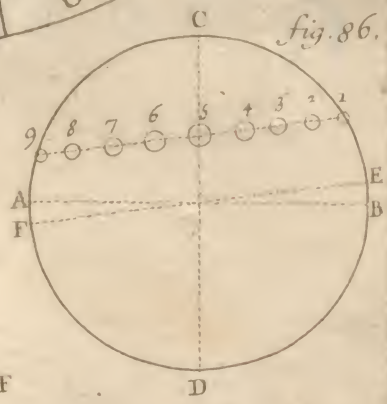


fig. 86.



A Paris chez Hecquet rue s^t Jacques à l'image s^t Maur.



7518.

'Vol II

Phaeo-purpureus

Conostegia (Pter. Copern

c. Typha. ^{hypnotis} ~~maxima~~ sp. 1-105.Beck's 107-110. ^{110.} Stars etc.Cones 305-316. ^{110.} ~~maxima~~ c.There's also one, of ~~darkness~~ ^{light} ~~are others~~, but does notLatin French pronunciation =

"intra Potos [supra] an-

nos" - p. 314, line 4 pr. ~~tota~~."Necunioribus", 315 (middle).

Necunioribus "in" (not y 1742).

List 317 & Colan

'Necunioribus' 374.

³⁷⁷ heads, fluidity, density 377-413

Temperature 413. Cold 425.

Air 431 acidity (pots) 441

Hearts 432. Yellow bodies 458

Hydrogen 492Sound 523 Resonance (pots) 558

Water 530 P. 70.

Earth 576. Magnet 570

Anatomy 599.

Physiology 626.

Electricity 658

Metals 660.

Winds &c 669.

Completed this course Aug 14,
1743.

690

692

700

701 (quantity)
20

2 Vol.

Really ii + 700 pages
for pp. 64-6 are 1

